

ROBERT GREENE



ATTEINDRE L'EXCELLENCE

ēdito

ROBERT GREENE

ATTEINDRE
L'EXCELLENCE

ēditō

Traduction : Alain et Lakshmi Bories
Infographie : Chantal Landry
Couverture : Ann Sophie Caouette
Conversion au format ePub : [Studio C1C4](#)

Titre de l'édition originale : *Mastery*
Copyright © 2012 by Robert Greene

© 2014 À contre-courant, une marque des éditions Leduc.s

ISBN ePub : 978-2-924402-34-4
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Nationales du Québec, 2014
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2014

© LEDUC.S Editions, 2014 pour la traduction et l'édition françaises
© Gallimard limitée – Édito, 2014 pour la présente édition

Tous droits réservés

À Anna

INTRODUCTION

LE POUVOIR SUPRÊME

« Chacun tient sa fortune entre ses propres mains, comme le sculpteur la matière brute qu'il cisèlera. Mais il en est de ce type d'activité artistique comme de toutes les autres : nous possédons de façon innée la capacité à les exécuter. La manière de modeler un matériau pour en faire ce que nous voulons doit être apprise et attentivement entretenue. »

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

Il existe une forme de pouvoir et d'intelligence qui représente la fine pointe du potentiel de l'homme. C'est la source des plus hautes réalisations et des plus grandes découvertes de l'histoire. C'est une forme d'intelligence qui n'est ni enseignée dans les écoles ni analysée par les professeurs, mais que l'on a tous, à des degrés divers, entrevue personnellement. Cette révélation nous apparaît pendant une période de tension : l'arrivée d'une échéance, le besoin urgent de résoudre un problème, une crise quelconque. Mais elle peut aussi résulter d'un travail

opiniâtre sur un projet. De toute façon, la nécessité est mère de l'invention : ce sont les circonstances qui nous donnent une énergie et une capacité de concentration exceptionnelles. Notre esprit est alors totalement investi dans la tâche qui nous attend. Cette intense concentration fait jaillir toutes sortes d'idées, qui nous parviennent de notre inconscient jusque pendant notre sommeil, comme sorties de nulle part. Dans ces moments-là, on dirait que les autres résistent moins à notre influence ; peut-être sommes-nous alors plus attentifs à eux, ou dégageons-nous une aura particulière qui force le destin. En général, on vit sa vie de façon passive, en réagissant au coup par coup à chaque incident ; pendant ces jours et ces semaines particuliers, en revanche, nous avons l'impression de pouvoir déterminer les événements et faire arriver certaines choses.

Ce pouvoir peut s'exprimer de la façon suivante : la plupart du temps, notre cinéma intérieur est fait de rêves, de désirs et de pensées obsessionnelles. Mais dans les périodes de créativité exceptionnelle, la nécessité nous oblige à des résultats. Nous sommes alors contraints de sortir du carcan de nos pensées habituelles et de nous brancher sur le monde, sur les autres et sur la réalité. Au lieu de papillonner dans un état de distraction perpétuelle, notre esprit se focalise et pénètre au cœur d'une certaine réalité. À ces moments-là, on dirait que notre esprit, tourné entièrement vers l'extérieur, est envahi par la lumière du monde qui nous entoure et détecte brusquement de nouveaux détails et de nouvelles idées ; nous avons l'inspiration, nous devenons créatifs.

Une fois la date limite passée ou la crise finie, ce sentiment de puissance et de créativité exacerbée s'estompe. Nous retombons dans notre état de distraction, et notre sentiment de tout contrôler s'évanouit. Si seulement nous pouvions déclencher cet état d'esprit à notre bon vouloir,

et d'une certaine façon, rester vivants plus longtemps... Hélas, ce processus apparaît bien mystérieux et indéfinissable.

Notre problème est que cette forme de puissance et d'intelligence ne constitue pas un sujet d'étude, et elle est auréolée par toutes sortes de mythes et d'idées fausses qui ne font qu'en épaissir le mystère. Nous imaginons que la créativité et le génie arrivent de nulle part, fruits d'un talent naturel, d'une humeur favorable ou d'une conjonction astrale. Il serait immensément utile de résoudre cette énigme, de donner un nom à ce sentiment de puissance, d'étudier ses racines, de définir le type d'intelligence auquel il conduit et comprendre la façon dont on peut le produire et l'entretenir.

Appelons cette sensation la *maîtrise* – la sensation d'avoir davantage de prise sur la réalité, sur les autres et sur nous-mêmes. Pour beaucoup, cette expérience n'est que passagère, mais pour d'autres – les maîtres dans leur domaine –, elle devient une habitude, une façon de voir le monde. (Parmi tant de maîtres, citons Léonard de Vinci, Napoléon Bonaparte, Charles Darwin, Thomas Edison et Martha Graham.) Et à la source de ce pouvoir, il y a un processus simple et accessible à tous.

Ce processus peut être illustré de la façon suivante : pour apprendre par exemple le piano ou occuper un nouveau poste, on a besoin d'acquérir certaines compétences. Au début, on est totalement étranger à l'affaire. Nos premières impressions du piano ou du milieu de travail sont fondées sur des préjugés, nous éprouvons une certaine crainte. Quand on commence l'étude du piano, le clavier a quelque chose de rebutant : on ne comprend pas les relations entre les touches, les cordes, les pédales et tout ce qu'il faut pour faire de la musique. En débarquant dans un nouveau milieu de travail, on ignore les relations de pouvoir, la psychologie du chef, les règles et procédures considérées comme essentielles au succès.

On est désorienté : on se sent dépassé par la quantité de connaissances à acquérir.

On a beau aborder avec enthousiasme l'acquisition de nouvelles compétences et connaissances, on comprend vite l'étendue du travail à fournir. Le grand danger est de se laisser submerger par l'ennui, l'impatience, la peur et la confusion. On cesse d'observer et d'apprendre : le processus finit par s'arrêter.

Si, en revanche, on gère ses émotions et qu'on laisse le temps faire son œuvre, quelque chose de remarquable commence à se dessiner. À force d'observation et d'imitation, on gagne en clarté, on apprend les règles et on voit comment tout se met ensemble. Avec la pratique, on acquiert l'aisance ; les connaissances de base sont maîtrisées et on est en mesure de relever des défis de plus en plus intéressants. On entrevoit des liens naguère invisibles. On gagne en confiance face aux difficultés et on dépasse ses faiblesses à force de persévérance.

À un moment donné, on cesse d'être un étudiant et on devient un praticien. On teste ses propres idées et on observe avec intérêt les réactions qu'elles suscitent. On utilise ses nouvelles connaissances de façon de plus en plus créative. On n'apprend plus seulement des autres, on se crée un style et une personnalité.

Après des années d'observation diligente, on atteint un nouveau seuil : la maîtrise. Le clavier du piano semble désormais faire partie de nous-mêmes, il est intégré et devient un élément de notre système nerveux : on le connaît « sur le bout des doigts ». Dans notre milieu professionnel, nous percevons la dynamique du groupe et la situation présente de l'entreprise. On peut appliquer cette sensation dans les relations avec les autres, quand on les comprend en profondeur et que l'on peut prévoir leurs réactions. On est capable de prendre des décisions

rapides et très créatives. Les idées nous viennent. On a si bien appris les règles que l'on peut désormais les enfreindre ou les reformuler.

Le processus conduisant à cette forme suprême de pouvoir se décompose en trois niveaux. Le premier est l'*apprentissage*, le deuxième est le *créatif-actif* et le troisième est la *maîtrise*. Dans la première phase, on est comme étranger au domaine, on apprend de son mieux les éléments et règles de base. On n'a qu'une vision partielle du domaine et donc des pouvoirs limités. À la deuxième phase, grâce à la pratique et l'immersion, on voit les rouages du mécanisme et la façon dont ces éléments sont liés entre eux ; on acquiert une compréhension plus profonde du sujet. Cela confère un pouvoir nouveau : la capacité de faire des expériences et de jouer de façon créative avec les éléments concernés. À la troisième phase, on possède un niveau de connaissance, d'expérience et de concentration si profond qu'on a désormais une vision d'ensemble parfaitement claire. On perce à jour le cœur de la vie, aussi bien dans la nature humaine que dans les phénomènes naturels. C'est pourquoi les œuvres d'un maître nous touchent au plus profond : l'artiste saisit l'essence de la réalité. C'est pourquoi le scientifique brillant découvre une loi nouvelle de la physique, et que l'inventeur ou l'entrepreneur produit quelque chose que nul n'avait imaginé avant lui.

On peut appeler ce pouvoir intuition, mais celle-ci n'est rien de plus qu'une perception soudaine et immédiate de la réalité, sans qu'il faille mettre dessus des mots ou des formules. Les mots et les expressions viendront peut-être plus tard, mais c'est cet éclair d'intuition qui, en définitive, conduit plus près de la réalité notre esprit soudain illuminé par une parcelle de vérité qui nous était précédemment cachée, à nous et aux autres.

L'animal a une capacité d'apprentissage, mais il se fie essentiellement à son instinct pour réagir à son environnement et se garder à l'écart du danger. Grâce à l'instinct, il est capable d'agir vite et de façon efficace. L'homme, en revanche, se fie à sa pensée rationnelle pour comprendre son milieu. Par conséquent, une bonne part de nos pensées obsessionnelles nous coupent du monde. Au niveau de la maîtrise, l'intuition est un mélange d'instinct et de rationalité, de conscient et d'inconscient, d'humain et d'animal. C'est notre façon à nous de saisir les événements de façon soudaine et puissante, et de penser et ressentir les choses « de l'intérieur ». L'enfant a une certaine capacité d'intuition et de spontanéité, mais chez l'adulte, ce pouvoir est en général écrasé par une pléthore d'informations qui encombrant l'esprit et s'y accumulent avec le temps. Les maîtres retournent à l'état d'enfance, leurs travaux font preuve d'un niveau élevé de spontanéité et d'un bon accès à l'inconscient, mais à un degré beaucoup plus développé que chez l'enfant.

Si nous suivons ce processus jusqu'à son terme, nous activons la capacité d'intuition latente dans tout cerveau humain, un pouvoir dont nous avons fait l'expérience fugitive quand nous nous concentrons sur un problème ou un projet unique. En vérité, il arrive fréquemment que l'on ait un aperçu de ce pouvoir : par exemple, quand nous avons une vague idée de ce qui va survenir dans une situation particulière, ou quand la réponse idéale à un problème surgit en nous comme venue de nulle part. Mais ces moments sont éphémères, ils ne se fondent pas sur une expérience suffisante pour être déclenchés sur demande. Quand on atteint la maîtrise, l'intuition devient une faculté qui se commande, le fruit d'un long travail. Et comme le monde récompense la créativité et la capacité à découvrir des aspects nouveaux de la réalité, cela nous confère en pratique un pouvoir immense.

Il faut voir la maîtrise de la façon suivante : tout au long de l'Histoire, des hommes et des femmes se sont sentis prisonniers des limites de leur conscience, de leur manque de contact avec la réalité et de leur faible capacité à changer le monde autour d'eux. Ils ont cherché toutes sortes de raccourcis pour parvenir à un état de conscience supérieur et une meilleure maîtrise de leurs sens, grâce à des rituels magiques, des trances, des incantations et des drogues. Ils ont consacré leur vie à l'alchimie, à la recherche de cette pierre philosophale qui transforme toute matière en or.

Cet appétit de raccourci magique fait encore florès aujourd'hui sous la forme de recettes simples conduisant au succès, de secrets antiques enfin dévoilés selon lesquels un simple changement d'attitude attirera l'énergie qui convient. Il y a dans tous ces efforts des traces de vérité : par exemple, l'effet magique d'une concentration maximum. Mais au bout du compte, toute cette quête est centrée sur quelque chose qui n'existe pas : un chemin facile vers le pouvoir, une solution rapide ne demandant pas d'efforts, l'eldorado de l'esprit.

Pendant que tant de gens s'égarent dans ces fantasmes sans fin, ils ignorent le seul véritable pouvoir qu'ils possèdent réellement. Et on peut constater les effets concrets de ce pouvoir qui n'a rien à voir avec la magie ni les formules simplistes : on le trouve dans les grandes inventions et découvertes, les chefs-d'œuvre de l'architecture et des arts plastiques, les exploits technologiques, tous les travaux d'un esprit parvenu à la maîtrise. Ce pouvoir confère à ceux qui le possèdent un lien particulier avec la réalité et une capacité à changer le monde dont les mystiques et magiciens du passé ne pouvaient que rêver.

Au fil des siècles, on a érigé un rempart autour de la maîtrise. Celle-ci a été baptisée génie et jugée inaccessible. On l'a étiquetée comme le

résultat d'un privilège, d'un talent inné ou d'une conjonction planétaire extraordinaire. On en a fait quelque chose d'aussi insaisissable que magique. Mais ce rempart est imaginaire. Voilà le véritable secret : notre cerveau est le résultat de six millions d'années d'évolution et, plus que tout autre chose, l'évolution de ce cerveau a été conçue pour nous conduire à la maîtrise, ce pouvoir latent chez n'importe qui.

L'ÉVOLUTION DE LA MAÎTRISE

« Nous sommes restés des chasseurs-cueilleurs pendant trois millions d'années et ce sont les contraintes évolutionnistes de ce mode de vie qui nous ont donné un cerveau si adaptable et créatif. Aujourd'hui, nous avons dans notre crâne un cerveau de chasseur-cueilleur. »

RICHARD LEAKEY

Nous avons du mal à l'imaginer aujourd'hui : les premiers ancêtres de l'homme, qui erraient dans les hautes plaines herbeuses d'Afrique de l'Est il y a quelque six millions d'années, étaient des créatures étonnamment faibles et vulnérables. Nos ancêtres mesuraient à peine un mètre cinquante. Ils marchaient debout et pouvaient courir sur leurs deux jambes, mais pas aussi vite que les vigoureux prédateurs à quatre pattes qui les pourchassaient. Ils étaient chétifs et leurs bras ne pouvaient guère leur fournir de défense. Ils n'avaient ni griffes ni crocs ni poison pour se protéger en cas d'attaque. Pour ramasser des fruits, des fruits secs et des insectes, ou profiter de l'aubaine d'une charogne, ils devaient se déplacer dans la savane où ils représentaient une proie facile pour les panthères et

les meutes d'hyènes. Ils étaient si faibles et peu nombreux qu'ils auraient facilement pu s'éteindre.

Pourtant, en quelques millions d'années à peine (ce qui n'est rien à l'échelle de l'évolution), ces ancêtres au physique peu spectaculaire sont devenus les chasseurs les plus formidables de la planète. Comment expliquer cette miraculeuse volte-face ? Certains ont souligné qu'une fois debout sur leurs deux jambes, ils ont eu les mains libres pour confectionner des outils grâce à leurs pouces opposables et à leur faculté de saisir de petits objets. Mais cette explication physique passe à côté du point principal. Notre capacité de domination, la maîtrise, ne doit rien à nos mains et tout à notre cerveau : celui-ci est l'instrument le plus puissant de la nature, il est plus redoutable que n'importe quelle griffe. Et à la racine de cette transformation mentale, on trouve deux facteurs biologiques simples – le visuel et le social – que les premiers hommes ont développés en pouvoir.

Nos premiers ancêtres descendaient de primates qui avaient prospéré pendant des millions d'années dans les arbres ; là, ils ont acquis un des systèmes de vision les plus remarquables de la création. Pour se déplacer de façon rapide et efficace dans ce milieu, ils ont développé une coordination extrêmement fine entre l'œil et le muscle. Leurs yeux se sont progressivement placés à l'avant de la tête, ce qui permettait une vision stéréoscopique, c'est-à-dire en relief. Cet agencement fournit au cerveau une perspective détaillée en trois dimensions, mais un champ de vision assez limité. Les animaux qui possèdent le même système de vision – contrairement à ceux qui ont des yeux sur les côtés du crâne – sont en général des prédateurs, comme les rapaces et les félins. Ils mettent à profit cette vision puissante pour repérer leurs proies à grande distance. Quant aux primates arboricoles, leur vision leur servait à se déplacer dans la

canopée et à repérer fruits, baies et insectes ; ils développèrent également une vision en couleur sophistiquée.

Quand nos premiers ancêtres ont quitté la forêt et se sont aventurés dans les vastes herbages de la savane, ils ont adopté la station debout. Déjà dotés d'une vision puissante, ils pouvaient voir très loin (les girafes et les éléphants ont beau être plus grands, leurs yeux en position latérale ne leur donnent qu'une vision panoramique). La vision des premiers hommes leur permettait de repérer jusqu'à l'horizon les prédateurs dangereux, et de détecter des mouvements, même dans la pénombre. En quelques secondes ou minutes, ils pouvaient organiser leur retraite. En même temps, s'ils dirigeaient leur regard plus près, ils pouvaient identifier toutes sortes de détails importants de leur environnement : des empreintes, des signes divers signalant le passage de prédateurs, ou bien les couleurs et les formes de pierres qu'ils pouvaient ramasser et éventuellement utiliser comme outils.

Dans les arbres, cette vision puissante servait à voir vite et à réagir instantanément. Dans la savane, c'était le contraire. La sécurité et la localisation de sources alimentaires se fondaient sur une longue et patiente observation du milieu, sur la capacité à remarquer des détails et à se focaliser sur leur véritable signification. La survie de nos ancêtres dépendait de l'intensité de leur attention. Plus ils regardaient longtemps et attentivement, mieux ils pouvaient distinguer une opportunité d'un danger. S'ils parcouraient rapidement l'horizon du regard, ils voyaient une foule de choses, mais cela surchargeait leur cerveau d'informations : trop de détails pour une vision si précise. Les organes de la vue de l'homme ne sont pas faits pour le balayage, comme ceux de la vache par exemple, mais pour l'observation approfondie.

Les animaux sont bloqués dans un perpétuel présent. Ils sont capables de retenir les leçons d'événements récents, mais ils sont facilement distraits par ce qu'ils ont sous les yeux. Lentement, sur une longue période de temps, nos ancêtres ont surmonté cette faiblesse inhérente à l'animal. En scrutant suffisamment longtemps n'importe quel objet, sans s'en distraire ne serait-ce que quelques secondes, ils pouvaient provisoirement se détacher de leur environnement immédiat. De cette façon, ils pouvaient observer les schémas répétitifs, en tirer des leçons générales et prévoir. Ils possédaient la faculté de se distancier mentalement, pour penser et réfléchir, même à toute petite échelle.

Les premiers hommes ont développé cette capacité à se détacher de l'immédiat et à penser : ce fut leur principal atout dans leur lutte contre les prédateurs et dans la recherche de sources de nourriture. Cela leur fit appréhender la réalité d'une façon différente de celle des animaux. La pensée à ce niveau fut le plus grand tournant de toute l'histoire de l'évolution : l'émergence de la conscience et de l'esprit capable de raisonner.

Le second avantage biologique des premiers hommes est plus subtil, mais tout aussi puissant dans ses implications. Tous les primates sont essentiellement des créatures sociales mais, à cause de leur extrême vulnérabilité en milieu ouvert, nos premiers ancêtres avaient un besoin vital d'appartenir à un groupe cohérent. Ils dépendaient du groupe pour le guet des prédateurs et la collecte d'aliments. D'une façon générale, ces hominidés avaient une vie sociale beaucoup plus complexe que les autres primates. À l'échelle de quelques centaines de milliers d'années, leur intelligence sociale s'est sophistiquée et leur a permis de coopérer à un nouveau niveau. Comme la compréhension de l'environnement naturel, cette intelligence relationnelle dépendait de la qualité de l'attention du

sujet, c'est-à-dire de sa capacité de concentration. Le fait de mal interpréter les signaux de communication au sein d'un groupe étroitement lié pouvait s'avérer très dangereux.

Grâce à l'élaboration de ces deux traits – le visuel et le social –, nos premiers ancêtres parvinrent à inventer et à développer, il y a quelque deux ou trois millions d'années, des compétences complexes de chasseurs. Progressivement, ils sont devenus plus créatifs et, d'une compétence complexe, ils ont fait un art. Ils sont devenus des chasseurs aguerris et ils se sont répandus dans toute l'Eurasie, en s'adaptant à une multitude de climats. Au cours de cette rapide évolution, leur cerveau a pratiquement atteint la taille de celui de nos contemporains, il y a deux cent mille ans à peu près.

Dans les années 1990, un groupe de spécialistes italiens du système nerveux a découvert l'explication au moins partielle des talents croissants de chasseurs de nos premiers ancêtres et, du même coup, un facteur expliquant la maîtrise telle qu'elle existe aujourd'hui. En étudiant le cerveau des singes, ils ont découvert que certains neurones moteurs sont excités non seulement quand ils exécutent un geste particulier – par exemple tirer une manette pour obtenir une cacahuète ou se saisir d'une banane –, mais que ces neurones s'excitent également quand ces singes en observent un autre en train de faire le même geste. Ces neurones ont bientôt été appelés *neurones miroirs*. Cette excitation neuronale signifie que ces primates éprouvent une sensation analogue en faisant tel ou tel geste ou en l'observant. Ils sont capables de se mettre à la place de l'autre, et de percevoir ses mouvements comme s'ils les faisaient eux-mêmes. D'où la capacité qu'ont de nombreux primates à en « singer » d'autres, et la capacité évidente des chimpanzés à prévoir les plans et les actes d'un

rival. Ces neurones, pense-t-on, sont apparus à cause de la nature sociale de la vie des primates.

Des expériences récentes ont montré l'existence de neurones miroirs chez l'homme, mais à un tout autre degré de sophistication. Si les primates sont capables de voir une action du point de vue de celui qui l'exécute et imaginer ses intentions, l'homme est capable de bien davantage. Sans stimuli visuels ni actions particulières de la part de l'autre, l'homme est capable de se mettre « dans la tête » de l'autre et d'imaginer ce qu'il pense.

L'apparition des neurones miroirs a permis à nos ancêtres de prévenir le désir de l'autre en déchiffrant ses signaux les plus subtils, et donc de raffiner la dynamique du groupe. Cette faculté était en outre un facteur critique pour la fabrication d'outils : cette dernière pouvait s'apprendre en imitant les gestes d'un expert. Mais le plus important était la faculté de l'homme de « se mettre à la place de » tous ceux qu'il avait autour de lui. Après avoir observé tel ou tel animal pendant des années, nos ancêtres parvenaient à s'identifier à lui et à penser comme lui, prévoyant ses schémas de comportement et améliorant leurs compétences pour pister et tuer leurs proies. Cette capacité à se mettre à la place de l'autre pouvait également s'appliquer à la matière. En confectionnant des outils en pierre taillée, les spécialistes se sentaient un avec leurs instruments. La pierre ou le bois qu'ils taillaient devenait un prolongement de leurs mains. Ils les percevaient comme faisant partie de leur propre chair, ce qui leur donnait une bien meilleure maîtrise de leurs outils, aussi bien dans leur fabrication que dans leur utilisation.

Ce pouvoir de l'esprit ne se libère qu'après des années d'expérience. Ayant maîtrisé une compétence particulière – pister un gibier, confectionner un outil – celle-ci devenait automatique et, en l'exerçant,

l'esprit n'avait plus besoin de se concentrer sur l'action en cours, mais sur quelque chose de plus haut : ce que le gibier pouvait penser, ou la façon dont l'outil tiendrait en main. Ce « se mettre à la place de » était la version préverbale d'une intelligence de troisième niveau, l'équivalent primitif de l'intuition qu'avait Léonard de Vinci de l'anatomie humaine ou d'un paysage, ou encore la façon dont Michael Faraday percevait l'électromagnétisme. La maîtrise à ce niveau signifie que nos ancêtres étaient capables de décisions rapides et efficaces, ayant acquis une compréhension exhaustive de leur milieu et de leurs proies. Si ce pouvoir leur avait manqué, l'esprit de nos ancêtres aurait été facilement submergé par la masse d'informations qu'ils devaient traiter pour que la chasse soit fructueuse. Ils ont développé cette capacité d'intuition des centaines de milliers d'années avant l'invention du langage et c'est pourquoi, quand nous faisons l'expérience de ce niveau d'intelligence, cela semble préverbal : une force qui transcende notre capacité à l'exprimer en mots.

Comprenons-nous bien : cette période de longue durée a joué un rôle critique fondamental dans notre développement mental. Elle a modifié de façon décisive notre perception du temps. Car le temps est le grand ennemi de l'animal. Si celui-ci est un gibier potentiel, le fait de s'attarder un instant de trop au mauvais endroit peut entraîner une mort immédiate. S'il est en revanche un prédateur, le fait d'attendre un instant de trop signifie que le gibier a le temps de s'enfuir. Pour l'animal, le temps représente en outre une déchéance physique. Nos ancêtres chasseurs ont retourné ce processus à un degré remarquable. Plus ils observaient quelque chose, mieux ils le comprenaient et entraient dans sa réalité. Grâce à l'expérience, les talents des chasseurs progressaient. Grâce à une pratique continue, leur capacité à fabriquer des outils efficaces s'améliorait. Le

corps peut vieillir, l'esprit continue à apprendre et à s'adapter. L'utilisation du temps à cet effet est un élément essentiel de la maîtrise.

En vérité, on peut dire que ce rapport révolutionnaire au temps a modifié de façon radicale l'esprit de l'homme, lui a conféré une qualité particulière et altéré la structure intime du cerveau. Quand nous prenons notre temps et que nous nous concentrons de façon intense, quand nous sommes convaincus que des mois ou des années d'efforts nous conduiront à la maîtrise, nous nous servons de la structure intime de cet instrument merveilleux qu'est notre cerveau, résultat de millions d'années d'évolution. Nous continuons infailliblement à évoluer vers des niveaux de plus en plus élevés d'intelligence. Nous voyons les choses de façon plus profonde et réaliste. Grâce à la pratique, nous épanouissons nos compétences. Nous apprenons à penser par nous-mêmes. Nous devenons capables de gérer des situations complexes sans nous laisser déborder. En suivant ce chemin, nous devenons des *Homo magister*, l'homme ou la femme ayant atteint la maîtrise.

Dans la mesure où nous croyons pouvoir sauter des étapes, échapper au processus, obtenir du pouvoir d'un coup de baguette magique par des relations politiques, des astuces faciles ou nos talents naturels, nous allons contre la structure intime de notre cerveau et nous allons au rebours de nos vrais pouvoirs. Nous devenons les esclaves du temps : nous nous affaiblissons, perdons nos capacités et enfermons notre carrière dans un cul-de-sac. Nous devenons prisonniers des opinions et des peurs des autres. Notre esprit, au lieu de nous mettre en connexion avec la réalité, se débranche et s'enferme dans un cadre de pensée exigü. L'homme, qui dépendait pour sa survie de sa capacité de concentration, devient un animal distrait, incapable de réflexion profonde et en outre privé du secours de son instinct.

Il est inepte de croire que dans le bref temps d'une vie – quelques malheureuses décennies de conscience – on peut d'une façon ou d'une autre reconfigurer sa structure cérébrale grâce à la technique et à des vœux pieux, au mépris des effets de six millions d'années d'évolution. Le fait de ne pas respecter notre structure cérébrale apporte peut-être une distraction provisoire, mais le temps révélera sans pitié notre faiblesse et notre impatience.

Notre salut à tous, c'est d'avoir hérité d'un outil remarquablement adaptable. Nos ancêtres chasseurs-cueilleurs sont parvenus, au fil des générations, à donner à leur cerveau sa forme actuelle en créant une culture capable d'apprendre, de changer et de s'adapter aux circonstances, sans être prisonnier de l'extraordinaire lenteur de l'évolution naturelle. Aujourd'hui, notre cerveau a le même pouvoir et la même souplesse. À tout moment, nous pouvons décider de modifier notre rapport au temps et mettre à profit la structure intime de notre cerveau, en connaissant son existence et son pouvoir. En faisant travailler le temps pour nous, nous pouvons renoncer à nos mauvaises habitudes de passivité, et gravir les échelons de l'intelligence.

Il faut considérer ce choix comme un retour radical au passé profond de l'homme, en entretenant une splendide continuité avec nos ancêtres chasseurs-cueilleurs. Le milieu dans lequel nous évoluons a beau être différent, notre cerveau est essentiellement le même et ses pouvoirs d'apprentissage, d'adaptation et de maîtrise du temps sont universels.

LES SECRETS DE LA MAÎTRISE

« Un homme devrait apprendre à repérer et à surveiller en lui-même ce rayon de lumière qui, venu de l'intérieur, illumine par

éclaircs son esprit, plutôt que l'éclat du firmament des bardes et des sages. Pourtant, sans y prendre garde, il rejette sa pensée, parce que c'est la sienne. Dans chaque œuvre de génie, nous reconnaissons nos propres pensées, que nous avons rejetées : elles nous reviennent avec une certaine majesté née de l'aliénation. »

RALPH WALDO EMERSON

Si nous avons tous à peu près le même cerveau, avec une configuration pratiquement identique et le même potentiel de maîtrise, comment se fait-il que l'on ne trouve dans l'histoire qu'un nombre limité de personnes ayant véritablement atteint l'excellence et réalisé leur potentiel ? De façon tout à fait terre à terre, cette question est certainement la plus importante à laquelle il nous faille répondre.

Les explications les plus courantes concernant un Mozart ou un Léonard de Vinci tournent autour de leur talent naturel. Comment expliquer leurs travaux prodigieux autrement que par quelque chose d'inné chez eux ? Des milliers et des milliers d'enfants font preuve de compétences et de talents exceptionnels dans tel ou tel domaine, mais rares sont ceux qui parviennent à quelque chose, alors que des gens moins brillants dans leur jeunesse réussissent bien davantage. Le talent naturel ou le coefficient intellectuel n'expliquent pas les réalisations ultérieures.

Pour reprendre un exemple classique, comparons la vie de sir Francis Galton et celle de son cousin Charles Darwin. Galton était à tous égards un immense génie au QI prodigieux, bien supérieur à celui de Darwin (on connaît ces chiffres grâce à des travaux d'experts réalisés après l'invention de cet instrument de mesure). Galton était un enfant prodige qui eut une carrière scientifique illustre, mais qui n'atteignit jamais la

maîtrise dans les domaines auxquels il s'est attaqué. Il était d'une instabilité notoire, comme beaucoup d'enfants prodiges.

Darwin, en revanche, est à juste titre respecté comme un grand scientifique, un des rares qui a changé pour toujours notre vision de la vie. Comme Darwin le reconnaissait lui-même, il était « un garçon très ordinaire, plutôt en dessous de la moyenne sur le plan intellectuel... Je n'étais pas très rapide à comprendre... Ma capacité à suivre un long raisonnement purement abstrait était limitée ». Darwin néanmoins possédait quelque chose qui faisait défaut à Galton.

À bien des égards, l'étude de la jeunesse de Darwin offre la solution de cette énigme. Quand il était enfant, Darwin était avant tout un collectionneur passionné de spécimens biologiques. Son médecin de père voulait qu'il embrasse la carrière médicale, et l'inscrivit à l'université d'Édimbourg. Darwin ne s'intéressa guère à ses études et fut un étudiant médiocre. Son père, désespérant de le voir arriver un jour à quelque chose, l'orienta en désespoir de cause vers une entrée dans les ordres. Pendant que Darwin se préparait à cela, un de ses anciens professeurs l'avertit que le HMS *Beagle* allait partir faire le tour du monde et avait besoin d'un biologiste pour ramasser des spécimens à renvoyer en Angleterre. Malgré l'opposition de son père, Darwin obtint ce poste. Quelque chose dans ce voyage l'attirait.

Du jour au lendemain, sa passion de collectionneur trouva à s'exprimer de façon parfaite. En Amérique du Sud, il ramassa une collection ahurissante de spécimens, de fossiles et d'os. En constatant l'immense variété de la vie sur la planète, il en vint à se poser la question fondamentale de l'origine des espèces. Il consacra toute son énergie à cette entreprise et accumula tant de spécimens qu'une théorie commença à se dessiner dans son esprit. Après cinq ans de mer, il rentra en Angleterre

et consacra le reste de sa vie à élaborer sa propre théorie de l'évolution. Pour ce faire, il dut fournir un énorme travail : par exemple, huit ans d'étude exclusive des bernaches pour devenir un biologiste crédible. Il lui fallut acquérir un sens politique et des capacités de relations très évoluées pour lutter contre les préjugés suscités par sa théorie dans l'Angleterre victorienne. Il persévéra grâce à sa passion pour le sujet.

Les principaux éléments de cette histoire se retrouvent dans la vie de tous les grands maîtres de l'histoire : une passion de jeunesse, une rencontre fortuite qui leur permet de découvrir la façon de l'exploiter, un apprentissage pour appliquer toute leur énergie en se concentrant sur leur raison de vivre. Grâce à un travail acharné, ils suivent ce processus avec rapidité, grâce à leur intense désir d'apprendre et à leur attachement à ce domaine. Au cœur de cette capacité de travail se cache une qualité génétiquement innée : non pas un talent ou un QI exceptionnels, qu'il faut développer, mais plutôt une profonde et puissante inclination vers un sujet donné.

Cette inclination reflète le fait que chaque personne est unique. Et ceci n'est pas une observation purement poétique ou philosophique : il est scientifiquement prouvé que sur le plan génétique, chaque homme est unique. Notre génome n'a jamais existé avant nous et n'existera jamais après. Cette spécificité se manifeste en nous par les préférences innées que nous ressentons vis-à-vis d'activités ou de sujets d'étude particuliers. Il peut s'agir de la musique, des mathématiques, de tel ou tel sport ou jeu, des rébus et énigmes, du bricolage, de la construction ou des mots.

Chez ceux qui se distinguent par la maîtrise, l'inclination directrice se manifeste de façon plus claire et profonde que chez les autres. Ils la ressentent comme un appel intérieur. Elle domine leurs pensées et leurs rêves. Par hasard ou à force d'efforts, ils trouvent le chemin de carrière

qui leur permet d'épanouir cette inclination. L'intensité de leur intérêt et de leur désir les aide à supporter la douleur du processus : doute de soi, pratique et étude fastidieuses, inévitables revers et critiques des jaloux. Ils acquièrent une résistance et une confiance en eux-mêmes qui manquent aux autres.

Dans notre culture, on tend à confondre la pensée et la puissance intellectuelle avec le succès et la réussite matérielle. Toutefois, c'est à bien des égards la qualité affective qui sépare ceux qui ont la maîtrise d'un domaine de ceux qui se contentent d'avoir un « boulot ». Le désir, la patience, la persévérance et la confiance en soi jouent dans le succès un rôle bien plus important que la simple capacité de raisonnement. Motivé par l'enthousiasme, on peut surmonter n'importe quoi ou presque. Quand on s'ennuie ou que l'on ne peut pas supporter son travail, le cerveau se referme et l'on devient de plus en plus passif.

Dans le passé, seules quelques personnalités d'élite ou dotées d'une énergie presque surhumaine pouvaient choisir la carrière de leur choix et parvenir à la maîtrise. Il fallait naître dans une famille de militaires ou de responsables politiques, c'est-à-dire faire partie de la classe dirigeante. Quiconque faisait preuve de talent et de motivation pour ce type d'activité le faisait en général par hasard. Des millions de gens qui ne faisaient pas partie de la bonne classe sociale, du bon sexe et du bon groupe ethnique étaient rigoureusement empêchés de répondre à l'appel de leur vocation. Même ceux qui voulaient, conformément à leur inclination, acquérir les informations et connaissances relatives à un domaine donné, étaient à la merci des élites. C'est pourquoi il y avait si peu de grands maîtres dans le passé et qu'ils se distinguaient de façon si éclatante.

Toutefois, ces barrières politiques et sociales ont pour la plupart disparu. On a aujourd'hui accès à une qualité d'information et de

connaissance dont les maîtres du passé ne pouvaient que rêver. Plus que jamais, on a la capacité et la liberté de suivre son inclination en fonction de son unique génome. Il est temps de démystifier et de banaliser le concept de génie. Nous sommes tous plus proches que nous le croyons de ce type d'intelligence. (Le mot « génie » vient du latin *genius*, ce dieu particulier à chaque homme qui veillait sur lui dès sa naissance, qui partageait sa destinée et disparaissait avec lui.)

Notre époque est riche en possibilités pour quiconque ambitionne la maîtrise ; de plus en plus de gens peuvent suivre leurs inclinations, mais un dernier obstacle culturel particulièrement insidieux s'y oppose : le concept même de maîtrise fait l'objet de dénigrement et est assimilé à quelque chose de ringard, voire déplaisant. Ce n'est pas admis comme une ambition légitime. Ce glissement de valeur est assez récent et découle de particularités culturelles de notre époque.

Nous vivons dans un monde qui nous échappe de plus en plus. Nos moyens d'existence sont le jouet de forces mondialisées. Les problèmes auxquels nous nous heurtons sur le plan de l'économie, de l'environnement, etc., dépassent nos capacités d'actions individuelles. Les hommes politiques sont lointains et indifférents à nos vœux. Quand on se sent dépassé, il est naturel de se replier sur une sorte de passivité. Si l'on perd le goût du risque, que l'on limite son champ d'action, on peut se donner l'illusion d'être maître de son destin. Qui ne risque rien n'a rien, mais ne risque pas d'échouer. Si nous ne sommes pas responsables de notre destin, notre manifeste impuissance devient acceptable. Nous sommes donc tentés par toutes sortes de sornettes : ce sont nos gènes qui déterminent nos actes ; nous sommes le produit d'une époque ; l'individu n'est qu'un mythe ; le comportement de l'homme peut se réduire à des tendances statistiques.

Bien des gens vont plus loin dans ce dérapage et maquillent leur passivité sous un vernis positif. Ils trouvent romantique l'attitude suicidaire de l'artiste qui perd tout contrôle de lui-même. Toute notion de discipline ou d'effort apparaît comme ringarde et assommante : ce qui compte, c'est l'inspiration derrière l'œuvre d'art, au diable la maîtrise technique et l'apprentissage du métier. On en vient à se contenter d'objets vite faits mal faits. S'il faut trop d'efforts pour obtenir quelque chose, on hésite à cause de la prolifération de dispositifs qui font le travail à notre place et nous convainquent que nous méritons d'obtenir le résultat tout cuit. On revendique le droit d'avoir et de consommer tout ce que l'on désire. « Pourquoi s'ennuyer des années pour atteindre la maîtrise alors que l'on peut avoir tant de pouvoir avec si peu d'efforts ? La technologie résout tout. » Cette passivité s'érige même en règle morale, « la maîtrise et la puissance sont mauvaises ; elles sont réservées aux élites patriarcales qui nous oppriment ; le pouvoir est mauvais en soi ; mieux vaut laisser tomber le système dans son ensemble » ou tout au moins, faire quelque chose qui y ressemble.

Si l'on n'y prend pas garde, on s'aperçoit que cette attitude nous contamine de façon perfide. Inconsciemment, on limite ses ambitions. On réduit tellement son niveau d'effort et de discipline que l'on perd toute efficacité. Comme des moutons de Panurge, nous écoutons davantage la voix des autres que celle de notre conscience. Nous choisissons le chemin de carrière que nous recommandent nos parents et nos amis, ou qui nous semble le plus lucratif. Si l'on cesse d'entendre l'appel de notre vocation personnelle, on peut faire quelque chose de sa vie, mais tôt ou tard, le manque de véritable motivation nous rattrape. On se met à travailler comme un robot. On ne vit plus que pour les loisirs et les plaisirs immédiats. De plus en plus passif, on ne dépasse jamais la première phase.

On devient frustré et dépressif, sans comprendre que la source de cette aliénation est la perte de notre potentiel de créativité.

Avant qu'il ne soit trop tard, il faut découvrir notre vrai penchant, et exploiter les opportunités sans précédent que nous offre l'époque actuelle. Sachant l'importance critique du désir et de notre intérêt affectif pour notre travail – qui sont les secrets de la maîtrise –, nous pouvons en vérité faire jouer en notre faveur la passivité contemporaine et nous en servir pour nous motiver à deux égards.

En premier lieu, il faut considérer la recherche de la maîtrise comme une ambition absolument nécessaire et positive. Le monde regorge de problèmes, dont beaucoup sont le fait de l'homme. Pour les résoudre, il faut énormément d'efforts et de créativité. Il ne suffit pas de se fier à la génétique, à la technologie, à la magie ou à une certaine forme de gentillesse naturelle. Il faut de l'énergie, non seulement pour résoudre les problèmes pratiques, mais aussi pour bâtir de nouvelles institutions et un ordre nouveau correspondant à l'évolution de la société. Créons notre propre monde ou mourons à cause de notre inaction. Retrouvons le concept de maîtrise qui nous a définis en tant qu'espèce il y a des millions d'années. Il ne s'agit plus de dominer la nature ou les autres hommes, mais de déterminer notre destin. La passivité ironique n'est ni cool ni romantique, mais pathétique et destructive. Devenons un exemple de ce qui peut se faire en termes de maîtrise dans le monde moderne. Embrassons la cause la plus importante de toutes : la survie et la prospérité de l'espèce humaine, en pleine époque de stagnation.

En second lieu, il faut se convaincre d'une chose : l'homme obtient l'esprit et la qualité de cerveau qu'il mérite en fonction de ses actes. Malgré le succès de l'explication du comportement par l'inné, des découvertes récentes en neurosciences ont fait voler en éclats la théorie

selon laquelle le cerveau est câblé une fois pour toutes selon un schéma génétiquement immuable. Les scientifiques ont prouvé que notre cerveau est en réalité hautement adaptable : ce sont nos pensées qui déterminent notre paysage mental. Ces mêmes scientifiques étudient le rapport entre volonté et physiologie, et la façon profonde dont l'esprit conditionne notre santé et notre manière de fonctionner. Il est possible que l'on découvre de plus en plus à quel point certaines opérations mentales sont capables de créer dans nos vies différents schémas répétitifs : nous sommes véritablement responsables des choses qui nous arrivent.

Les personnes passives se créent un paysage mental passablement désolé. Faute d'expériences et d'actes variés, de nombreuses synapses de leur cerveau meurent faute d'être utilisées. Pour réagir contre les tendances contemporaines à la passivité, il faut faire des efforts pour voir dans quelle mesure on peut prendre le contrôle de nombreux aspects de notre vie et nous doter de l'esprit que nous désirons non avec des drogues, mais avec des actes. Dans la quête de la maîtrise, vous vous placerez à l'avant-garde de ceux qui repoussent les limites de l'humainement possible.



À bien des égards, le passage d'un niveau d'intelligence à un autre peut être considéré comme une sorte de rite d'initiation. Au fur et à mesure que l'on progresse, on voit s'estomper les anciens points de vue et idées ; en acquérant de nouveaux pouvoirs, notre regard sur le monde prend de la hauteur. Considérez le présent ouvrage comme un guide précieux vers ce processus de transformation. Il est conçu pour vous amener du niveau inférieur au niveau supérieur. Il contribue à vous initier à la première

étape : découvrir quelle sera l'œuvre de votre vie, c'est-à-dire votre vocation, et la manière de vous frayer un chemin conduisant à votre épanouissement à différents niveaux. Il vous conseille sur la façon d'exploiter au mieux votre apprentissage : les différentes stratégies d'observation et d'acquisition de connaissances qui vous sont le plus utiles à ce stade ; comment trouver les mentors idéaux ; comment décrypter les codes non écrits du comportement politique ; comment développer son intelligence sociale ; et enfin, comment savoir qu'il est temps de quitter le nid de l'apprentissage pour se lancer dans la phase active créative.

Il vous montre comment prolonger le processus d'apprentissage à un niveau supérieur. Il révèle des stratégies immémoriales pour résoudre un problème de façon créative et garder un esprit souple et adaptable. Il explique comment accéder au niveau primitif et inconscient de l'intelligence et supporter, chemin faisant, les inévitables piques des jaloux. Il décrit les pouvoirs qui seront les vôtres une fois atteinte la maîtrise en vous orientant vers la perception intérieure intuitive de votre domaine. Enfin, il initie à une philosophie et un mode de penser qui facilitent ce chemin.

Les idées développées dans cet ouvrage sont fondées sur des recherches étendues dans le domaine de la neurologie et des sciences cognitives, sur des études concernant la créativité et sur la biographie des grands maîtres de l'Histoire : notamment Léonard de Vinci, le maître zen Hakuin, Benjamin Franklin, Wolfgang Amadeus Mozart, Johann Wolfgang von Goethe, le poète John Keats, le scientifique Michael Faraday, Charles Darwin, Thomas Edison, Albert Einstein, Henry Ford, Marcel Proust, la danseuse Martha Graham, l'inventeur Buckminster Fuller, le musicien de jazz John Coltrane et le pianiste Glenn Gould.

Pour clarifier la façon dont cette forme d'intelligence peut s'appliquer au monde moderne, neuf grands maîtres contemporains ont été longuement interrogés. Ce sont le professeur en neurosciences V. S. Ramachandran, le linguiste et anthropologue Daniel Everett, l'informaticien, écrivain et lanceur de start-up de haute technologie Paul Graham, l'architecte et ingénieur Santiago Calatrava, l'ancien boxeur aujourd'hui entraîneur Freddie Roach, l'ingénieur en robotique et concepteur de technologies vertes Yoky Matsuoka, l'artiste Teresita Fernández, la spécialiste du comportement animal et conceptrice industrielle Temple Grandin, et l'as de l'aviation de chasse américaine Cesar Rodriguez.

Ces personnages contemporains ont des origines, classes sociales et groupes ethniques différents. Leur succès est manifestement le fruit d'efforts organisés, et non de l'inné ou de privilèges ; il montre que la maîtrise existe à notre époque, et qu'elle apporte de formidables pouvoirs.

Le plan de cet ouvrage est simple. Il compte six chapitres décrivant le processus en ordre chronologique. Le chapitre I décrit le point de départ – la découverte de sa vocation, et de ce qui sera l'œuvre de toute une vie. Les chapitres II, III et IV traitent des différents éléments de la phase d'apprentissage (acquisition de connaissances, collaboration avec des mentors, acquisition d'une intelligence sociale). Le chapitre V est consacré à la phase créative- active, et le chapitre VI au but : la maîtrise. Chaque chapitre commence par la vie d'une figure historique emblématique, qui sert d'exemple au concept général du chapitre. Le sous-chapitre suivant, les secrets de la maîtrise, analyse en détail la phase concernée, donne des idées concrètes sur la façon d'appliquer à chacun cette connaissance et l'état d'esprit nécessaire pour exploiter au mieux ces idées. Ensuite vient la description détaillée des stratégies des maîtres –

contemporains et passés – qui ont utilisé différentes méthodes pour parcourir le processus. Ces stratégies sont conçues pour vous permettre de mettre en pratique les idées de cet ouvrage et vous inspirer pour suivre les pas de ces maîtres, en montrant que leur succès est parfaitement à votre portée.

Pour tous les maîtres contemporains et quelques-uns du passé, le récit de leur vie se poursuit sur plusieurs chapitres. On constatera à l'occasion une certaine redondance des données biographiques permettant de récapituler les étapes précédentes de leur existence. Les numéros de page entre parenthèses réfèrent à ces précédentes narrations.

Enfin, il ne faut pas voir ce passage d'un niveau d'intelligence à un autre comme un processus purement linéaire, conduisant à une destination finale appelée la maîtrise. La vie est apprentissage, ne cessez jamais d'appliquer vos compétences en acquisition de connaissances. Tout ce qui vous arrive peut vous servir de leçon si vous y faites attention. La créativité obtenue en acquérant une compétence de façon si profonde doit être en permanence rafraîchie, à condition de contraindre votre esprit à revenir continuellement à une attitude d'ouverture. Même la découverte de votre vocation doit être révisée périodiquement, au fur et à mesure que les circonstances de la vie vous contraignent à en réorienter le sens.

Sur le chemin de la maîtrise, on rapproche son esprit de la réalité et de la vie même. Tout être vivant est en changement perpétuel, et en mouvement. Dès l'instant où l'on s'arrête, croyant avoir atteint le niveau désiré, une partie du cerveau commence à se déliter. On perd cette créativité si chèrement payée et les autres s'en aperçoivent. Ce pouvoir et cette intelligence doivent être renouvelés en permanence, ou ils meurent.

« Ne venez surtout pas me parler de dons naturels, de talents innés ! On peut citer dans tous les domaines de grands hommes qui étaient peu doués. Mais la grandeur leur est “venue”, ils se sont fait “génies” (comme on dit) grâce à certaines qualités dont personne n’aime à trahir l’absence quand il en est conscient. Ils possédaient tous cette solide conscience artisanale qui commence par apprendre à parfaire les parties avant de se risquer à un grand travail d’ensemble ; ils prenaient leur temps parce qu’ils trouvaient plus de plaisir à la bonne facture du détail, de l’accessoire, qu’à l’effet produit par un tout éblouissant. »

FRIEDRICH NIETZSCHE

CHAPITRE I

Découvrir sa vocation : l'œuvre de toute une vie

Chacun possède une force intérieure qui le guide vers l'œuvre de sa vie – ce que l'on est censé accomplir pendant le temps que l'on a à vivre. Pendant l'enfance, cette force est facile à toucher du doigt. Elle oriente chacun vers des activités et des sujets correspondant à des penchants naturels et attirant une curiosité profonde et primale. Au fil des ans, cette force s'estompe et l'on écoute davantage ses parents et ses amis, tout en subissant l'usure des angoisses quotidiennes. On peut alors se tourmenter d'avoir perdu le lien avec ce que l'on est vraiment et avec ce qui rend chacun unique. La première étape vers la maîtrise est toujours intérieure : apprendre qui l'on est vraiment et renouer le contact avec cette force innée. Une fois ce point éclairci, on trouvera le chemin de carrière qui convient et tout le reste trouvera sa place. Il n'est jamais trop tard pour se lancer dans ce processus.

LA FORCE CACHÉE

Vers la fin du mois d'avril 1519, au terme de plusieurs mois de maladie, l'artiste Léonard de Vinci sentit sa fin prochaine. Cela faisait deux ans qu'il vivait au château de Cloux, invité personnel du roi François I^{er}. Celui-ci l'avait comblé d'argent et d'honneurs et le considérait comme la personnification de la Renaissance italienne, qu'il désirait introduire en France. Vinci s'était avéré bien utile pour le roi en le conseillant dans toutes sortes de domaines importants. Mais maintenant, à l'âge de soixante-sept ans, sa vie allait se terminer et ses pensées se tournaient vers d'autres choses. Il rédigea son testament, reçut les derniers sacrements et se coucha dans l'attente de la fin.

Comme il gisait là, plusieurs amis vinrent lui rendre visite, dont le roi. Ils remarquèrent que l'artiste était particulièrement pensif. Il n'était pas homme à parler de lui-même, mais il se mit à évoquer des souvenirs d'enfance et de jeunesse, et le cours étrange qu'avait pris sa vie.

Léonard de Vinci avait toujours éprouvé un fort sentiment de fatalité, et une question en particulier le hantait depuis des années : existe-t-il une force intérieure qui fait grandir les êtres vivants et leur permet de se transformer eux-mêmes ? Si cette force existait dans la nature, il voulait la découvrir : il en avait cherché les traces dans tout ce qu'il avait étudié. C'était une obsession. À l'article de la mort, une fois que ses amis l'auraient laissé seul, il allait certainement continuer à se poser cette question en l'examinant à la lumière de sa propre vie, pour trouver des signes de cette force ou de cette fatalité qui lui avaient permis de se développer et l'avaient guidé jusqu'au moment ultime.

Léonard de Vinci avait dû commencer cette réflexion en se remémorant son enfance à Vinci, un village à une trentaine de kilomètres de Florence. Son père, Ser Piero da Vinci, était notaire et membre respecté de la puissante classe bourgeoise ; mais Léonard, enfant de l'adultère,

n'avait le droit ni d'entrer à l'université ni de pratiquer une profession noble. Il reçut donc un enseignement minimum et fut laissé à lui-même pendant presque toute son enfance. Il aimait surtout se promener dans les olivaias de la région ou suivre un sentier qui conduisait à un paysage tout différent, fait de forêts denses grouillant de sangliers, de cascades et de torrents, de cygnes évoluant sur les étangs et d'étranges fleurs sauvages accrochées aux falaises. La variété des espèces sauvages de la forêt le passionnait.

Un jour, il chipa dans le bureau de son père quelques feuilles de papier – denrée assez rare à l'époque, mais abondante dans une étude de notaire. Il emporta ce trésor dans la forêt et, assis sur un rocher, commença à dessiner ce qu'il avait sous les yeux. Il revint ainsi jour après jour, même les jours de pluie : il réussissait toujours à trouver un abri. Il n'avait ni enseignant ni œuvre à imiter ; il faisait tout à l'œil, avec la nature pour seul modèle. Il remarqua que pour dessiner, il lui fallait observer son sujet de très près pour noter les détails qui le rendaient vivant.

Il dessina un jour un iris blanc et l'étudia de si près qu'il fut frappé par sa forme si particulière. L'iris n'est d'abord qu'une graine, puis il se développe en différentes étapes, que Léonard avait toutes dessinées les années précédentes. Qu'est-ce qui fait grandir cette plante et donne cette fleur magnifique, tellement différente des autres ? Sans doute possède-t-elle une force qui la propulse d'une transformation à l'autre. Pendant des années, le jeune Léonard allait s'étonner de la métamorphose des fleurs.

Seul sur son lit de mort, l'artiste avait aussi évoqué ses années d'apprentissage dans l'atelier d'un artiste florentin, Andréa del Verrochio. Il y avait été admis à l'âge de quatorze ans à cause de la qualité remarquable de ses dessins. Verrochio enseignait à ses apprentis toutes les

sciences nécessaires dans son atelier : l'ingénierie, la mécanique, la chimie et la métallurgie. L'adolescent était avide d'apprendre, mais était incapable de faire ce qu'on lui disait. Il avait besoin de tout faire à sa façon, en inventant et non en imitant le maître.

Une fois, dans le cadre d'un projet de l'atelier, on lui demanda de peindre un ange pour une vaste fresque biblique conçue par Verrochio. Le jeune Vinci décida de donner à cette partie de la scène une vie propre. Au premier plan, devant l'ange, il peignit un parterre de fleurs dont il ne se contenta pas d'esquisser une vague image : il peignit chaque spécimen tel qu'il les avait étudiés en détail depuis son enfance, avec une rigueur scientifique inconnue à l'époque. Pour le visage de l'ange, il tenta différents mélanges de peintures jusqu'à obtenir un doux rayonnement exprimant la nature sublime de l'ange. (Pour saisir son expression, Léonard avait passé des heures dans une église voisine à observer les fervents paroissiens, et c'est l'expression d'un pieux jeune homme qui lui servit de modèle pour l'ange.) Enfin, il fut le premier artiste à doter un ange d'ailes réalistes.

À cet effet, il alla au marché acheter plusieurs oiseaux. Il passa des heures à dessiner leurs ailes, et observa la façon exacte dont elles étaient attachées au corps de l'animal. Il voulait donner la sensation que ces ailes avaient vraiment poussé sur les épaules de l'ange et lui permettaient de voler avec aisance. Évidemment, l'artiste ne pouvait en rester là. Une fois son œuvre achevée, il garda l'obsession des oiseaux et l'idée lui vint que l'homme, peut-être, est capable de voler. Encore fallait-il étudier le vol des oiseaux. Plusieurs heures par semaine, Vinci lut et apprit tout ce qui concernait les oiseaux. C'est ainsi que les idées se suivaient dans son esprit, de fil en aiguille.

L'artiste mourant avait certainement pensé au pire moment de sa vie, en 1481. Le pape avait demandé à Laurent de Médicis de lui recommander les meilleurs artistes de Florence pour la chapelle Sixtine qu'il venait de faire construire. Médicis avait envoyé à Rome les plus grands artistes florentins, sauf Vinci. Ils n'avaient jamais eu de bons rapports : Laurent de Médicis était un lettré, fêru d'œuvres classiques. Vinci en revanche ne connaissait pas le latin et n'avait qu'une connaissance rudimentaire des maîtres antiques. Son esprit était plutôt scientifique. Mais la rancœur de Léonard de Vinci venait d'ailleurs : il en était arrivé à haïr la dépendance forcée des artistes vis-à-vis des faveurs royales, pour obtenir les commandes qui leur permettaient de vivre. Vinci était las de Florence et de ses intrigues politiques.

Il décida de changer de vie du tout au tout. Il s'installa à Milan et résolut de gagner sa vie de façon différente : il voulait être plus qu'un artiste. Il étudia toutes les techniques artisanales et toutes les sciences qui l'intéressaient : l'architecture, l'ingénierie militaire, l'hydraulique, l'anatomie, la sculpture, etc. Pour les princes et mécènes qui voulaient bien de lui, il pouvait être un conseiller et un artiste, en échange d'émoluments importants. Son esprit travaillait mieux quand il menait de front plusieurs projets, car il créait entre eux différents types de liens.

Poursuivant l'examen de sa vie, Léonard de Vinci aurait évoqué une commande énorme qu'il avait acceptée à ce stade de sa vie : une gigantesque statue équestre en bronze à la mémoire de Francesco Sforza, père du duc de Milan au pouvoir. Il fut incapable de résister à ce défi. Nul n'avait fait de statue en bronze de cette importance depuis l'Antiquité, et le travail de fonderie à cette échelle représentait un tour de force technique qui avait découragé tous les artistes du moment. Léonard de Vinci travailla sur cette œuvre pendant des mois. À titre d'essai, il édifia une copie en

terre de cette statue et l'exposa sur la plus vaste place de Milan. Elle était gigantesque, de la taille d'un gros bâtiment. Les foules qui venaient l'admirer étaient ébahies par sa taille, la position fougueuse du cheval saisie par l'artiste et son aspect terrifiant. La réputation de cette merveille se répandit dans toute l'Italie et l'on attendait avec impatience le coulage en bronze. Pour cela, Léonard inventa une méthode totalement nouvelle. Au lieu de morceler le moule du cheval en plusieurs parties, il construirait un moule unique grâce à un mélange de son invention et il coulerait le tout en une seule fois, ce qui donnerait au cheval un aspect bien plus vivant.

Toujours est-il que quelques mois plus tard, la guerre éclata et le duc eut besoin de tout le bronze disponible pour couler des canons. En fin de compte, la statue d'argile fut abattue et le cheval de bronze ne fut jamais construit. D'autres artistes avaient ri de la folie de Léonard de Vinci : il avait pris tant de temps pour trouver la solution parfaite que, naturellement, les circonstances avaient conspiré contre lui. Michel-Ange lui-même railla Vinci : « Honte à toi qui as fait le projet d'une statue équestre en bronze et qui n'as jamais réussi à la couler ! Et ces imbéciles de Milanais croyaient en toi ? » Vinci avait l'habitude de se faire insulter à cause de sa lenteur, mais il ne regretta jamais cette expérience. Il avait pu tester ses idées concernant la façon de réaliser des projets à grande échelle, il appliqua ces connaissances ailleurs. De toute façon, il ne se souciait guère de mener une commande à son terme : ce qui le passionnait, c'était la recherche et le processus de création.

Revoyant toute sa vie sous cet angle, il y lisait l'effet de certaines forces cachées en lui. Quand il était petit, cette force l'avait attiré dans les endroits les plus sauvages, où il pouvait observer la vie dans toute sa variété et son intensité spectaculaire. Cette même force l'avait poussé à voler du papier à son père, et à passer son temps à dessiner. Elle le poussa

à faire sans cesse des expériences nouvelles pendant qu'il était au service de Verrochio. Elle le guida loin de Florence et de la vanité des artistes rivaux. Elle l'obligea à faire preuve d'une audace extrême – statues gigantesques, tentatives pour voler, dissection de centaines de cadavres pour ses recherches en anatomie – toutes orientées vers la découverte de l'essence de la vie.

De ce point de vue, toute sa vie prenait un sens. Ce fut en fait une bénédiction pour lui d'être un enfant illégitime : cela lui avait permis de se développer à sa façon. La présence de papier sous son toit était un autre signe de prédestination. Que lui serait-il arrivé s'il s'était rebellé contre cette force ? Si, après avoir été écarté de la chapelle Sixtine, il s'était obstiné à aller à Rome avec les autres et à entrer dans les bonnes grâces du pape, au lieu de suivre son propre chemin ? Il était capable de décider tout seul. Que serait-il devenu s'il s'était essentiellement consacré à la peinture pour en vivre confortablement ? Ou bien si, comme tout le monde, il avait exécuté ses commandes en toute hâte pour les finir plus rapidement ? Il aurait vécu dans l'aisance, mais il n'aurait jamais été Léonard de Vinci. Sa vie serait partie à la dérive, et elle aurait inévitablement mal fini.

Cette force cachée en lui était celle dont il avait deviné la présence dans l'iris tant d'années auparavant ; elle avait suscité le plein épanouissement de ses capacités. Il lui avait fidèlement obéi jusqu'au bout et, parvenant au terme de ses jours, il se remémora peut-être des mots qu'il avait griffonnés sur un cahier : « De même qu'une journée bien remplie attire un sommeil paisible, de même une vie bien remplie attire une mort paisible. »

LES SECRETS DE LA MAÎTRISE

« Parmi ses personnalités possibles, chaque homme trouve toujours celle qui incarne son moi véritable et authentique. Cette voix qui l'appelle à devenir son vrai moi est ce que nous appelons la vocation. Mais la majorité des hommes se consacrent à faire taire l'appel de la vocation et refusent de l'entendre. Ils parviennent à faire du bruit jusqu'en eux-mêmes... pour détourner leur attention afin de ne pas l'entendre ; et ils s'escroquent eux-mêmes en renonçant à leur moi authentique pour faire suivre à leur vie un cours erroné. »

JOSÉ ORTEGA Y GASSET

Beaucoup des grands maîtres de l'histoire avouent qu'ils ont ressenti une force, un appel ou un signe du destin qui les a guidés dans le bon sens. Napoléon Bonaparte parlait de son étoile, dont il avait toujours perçu le lever quand il faisait le bon choix. Socrate évoquait son démon, une voix qu'il entendait, peut-être celle des dieux, et lui parlait toujours par tournures négatives, pour lui dire ce qu'il devait éviter. Goethe aussi affirmait avoir un démon, tapi en lui, qui le contraignait à accomplir son destin. À une époque plus récente, Albert Einstein parlait d'une sorte de voix intérieure orientant ses réflexions. Toutes sont des variantes de ce dont Léonard de Vinci a fait l'expérience, un sentiment de fatalité.

Ce type de perception peut être considéré comme purement mystique et échappant à toute explication, ou même assimilé à une hallucination, voire un délire. Mais il y a une autre façon de la voir, comme quelque chose de parfaitement réel, concret et explicable de la façon suivante : chaque homme est unique de naissance. Cette unicité est génétiquement inscrite dans notre ADN. Tout homme est un phénomène unique dans l'univers : son clone génétique n'a jamais existé avant et ne se retrouvera

plus jamais. Pour chacun de nous, cette unicité s'exprime d'abord, pendant l'enfance, à travers certaines inclinations primales. Pour Léonard de Vinci, ce fut l'exploration du monde naturel autour de son village et le désir de lui donner vie, à sa façon, sur le papier. Pour d'autres, cela peut être un attrait précoce pour l'analyse des formes, souvent signe d'un intérêt à venir pour les mathématiques. Chez d'autres encore, on remarque une attirance pour des mouvements physiques particuliers ou des dispositions dans l'espace. Comment expliquer ces propensions ? Il y a en nous des forces d'origine profonde que l'on ne saurait expliquer consciemment par des mots. Elles nous poussent à faire certaines expériences et à nous écarter des sentiers battus. Comme ces forces nous conduisent çà et là, elles influencent le développement de notre esprit de façon très particulière.

Cette unicité primale cherche naturellement à s'affirmer et à s'exprimer, mais certaines personnes en font l'expérience plus fortement que d'autres. Chez les grands maîtres, elle est si puissante qu'elle semble avoir une réalité propre. Dans les moments où nous entreprenons une activité correspondant à nos tendances les plus profondes, il se peut que nous fassions l'expérience suivante : nous avons la sensation que les mots que nous écrivons ou les mouvements que nous exécutons nous viennent de façon si rapide et facile qu'ils semblent surgir d'en dehors de nous. Nous sommes littéralement « inspirés », c'est-à-dire happés par un souffle venant de l'extérieur.

Autrement dit, une graine est semée à notre naissance, elle constitue notre unicité. Elle aspire à croître, à se transformer et à épanouir tout son potentiel. Elle est dotée d'une énergie naturelle bien affirmée. L'œuvre de notre vie consiste à laisser cette graine devenir fleur, pour exprimer notre unicité à travers notre travail. Nous avons une destinée à réaliser. Plus

nous percevons et entretenons avec vigueur cette perception – cette force, cet appel, etc. –, meilleures sont nos chances d’accomplir l’œuvre de notre vie et de parvenir à la maîtrise.

En revanche, dans la mesure où l’on succombe au conformisme et aux pressions de son milieu, on laisse la force s’affaiblir, on la perçoit de façon moins nette et on en vient même à douter de son existence. En effet, la force contraire peut s’avérer très puissante, car chacun souhaite s’intégrer à son groupe. Inconsciemment, on ressent parfois que ce qui fait notre différence est gênant, voire douloureux. Ce sont souvent les parents qui incarnent la contre-force. Ils ont tendance à orienter la carrière de leur progéniture afin qu’elle soit lucrative. Quand les contre-forces sont trop puissantes, on risque de perdre complètement le contact avec son unicité, avec ce que l’on est vraiment. On calque ses inclinations et ses désirs sur ceux des autres.

Et c’est là un chemin très dangereux. Nous finissons par choisir une carrière qui ne nous convient pas vraiment. Nos désirs et nos intérêts véritables s’estompent lentement et notre travail en souffre. Nous cherchons notre plaisir et notre épanouissement en dehors de notre travail. Comme on est de moins en moins motivé par son métier, on n’accorde pas l’attention qu’il faudrait aux évolutions de notre domaine, on est dépassé et on en paie le prix. Au moment de prendre des décisions importantes, on hésite et on fait comme tout le monde car on ne reçoit plus les signaux de notre radar intérieur. On perd le contact avec notre destin inné.

Vous devez à tout prix éviter cette fatalité. À n’importe quel âge, vous pouvez entreprendre l’œuvre de votre vie jusqu’à la maîtrise. La force cachée qui est en vous peut être activée du jour au lendemain.

Le processus de réalisation de l’œuvre de toute une vie comporte trois stades : d’abord, vous devez prendre ou reprendre contact avec vos

penchants naturels, le sentiment de votre unicité. Ce premier stade est toujours intérieur. Cherchez dans votre passé les indices de cette petite voix, de cette force latente. Faites taire les bruits intempestifs émanant de vos parents et de vos proches. Détectez les schémas répétitifs sous-jacents, le cœur de votre personnalité qu'il vous faut comprendre de façon aussi profonde que possible.

Au second stade, une fois ce lien établi, analysez le chemin de carrière qui est le vôtre ou que vous êtes sur le point de parcourir. Le choix de ce chemin est critique, il exige éventuellement un changement de cap. Élargissez la notion que vous avez du travail. Trop souvent, votre vie est marquée par une fracture : d'un côté, le travail, et de l'autre tout le reste, le plaisir, l'épanouissement, etc. Le travail nous permet de gagner l'argent que nous dépensons pendant l'autre partie de notre vie. Il arrive que même ceux qui aiment leur métier tendent à le séparer du reste de leur existence. C'est une attitude déprimante, étant donné le temps que nous consacrons à travailler. Si nous vivons ce temps comme quelque chose à subir pour atteindre le vrai plaisir, les longues heures consacrées à travailler représentent un gâchis tragique vu la brièveté de notre existence.

Il faut considérer le travail comme gratifiant, comme la réponse à notre vocation. Le mot « vocation » vient du latin *vocare* qui signifie « appeler ». Son utilisation à propos du travail est entrée en usage au premier temps de la chrétienté : certaines personnes étaient appelées à se consacrer à l'Église, c'était leur vocation. Elles la reconnaissaient en entendant la voix de Dieu, qui les choisissait pour telle ou telle fonction. Au fil du temps, le mot s'est laïcisé et s'applique aujourd'hui à tout type de travail ou d'étude convenant aux intérêts d'une personne, surtout en termes de travail manuel. Mais il est temps de revenir à l'origine

étymologique du mot, qui est beaucoup plus proche de la maîtrise et de l'idée que l'on peut avoir de l'œuvre d'une vie.

La voix que vous entendez dans ce cas n'est pas nécessairement celle de Dieu, mais celle de votre conscience. Elle se dégage de votre individualité. Elle vous dit quel type d'activité convient à votre caractère. Et dans une certaine mesure, elle vous invite à embrasser tel ou tel type de carrière. Votre travail est alors en harmonie profonde avec ce que vous êtes, et non un espace à part de votre vie. Vous prenez conscience de votre vocation.

Au troisième stade, vous devez concevoir votre carrière ou votre chemin de vocation davantage comme un itinéraire sinueux que comme une ligne droite. Commencez par choisir un domaine ou un poste qui correspondent à peu près à vos inclinations. Ce poste initial vous donne la place de manœuvrer et la possibilité d'acquérir d'importantes compétences. Abstenez-vous de choisir quelque chose de trop ambitieux : qu'il vous suffise initialement de gagner votre vie et de prendre confiance en vous-même. Une fois sur ce chemin, vous découvrirez des carrefours conduisant soit à un avenir qui vous attire, soit à des activités qui vous laissent de marbre. Adaptez-vous et orientez-vous éventuellement vers un domaine voisin, tout en continuant à apprendre sur vous-même et à développer votre base de compétences. Comme Léonard de Vinci, assimilez ce que vous faites en travaillant pour les autres.

En dernier lieu, vous déboucherez sur l'opportunité, le domaine ou le créneau qui conviennent à la perfection. Vous le reconnaîtrez aisément car vous y retrouverez votre émerveillement et votre passion d'enfant. Vous sentirez que vous êtes à votre place et tout le reste s'ajustera en conséquence. Vous apprendrez plus vite et plus en profondeur. Votre qualification professionnelle atteindra un point où vous pourrez

revendiquer votre indépendance par rapport au groupe dans lequel vous travaillez, et vous pourrez vous installer à votre compte. Dans un monde où il y a tant d'éléments qui nous échappent ou nous dépassent, vous aurez acquis une forme suprême de pouvoir. Vous choisirez votre style de vie. Étant devenu votre propre maître, vous ne serez plus soumis aux lubies de chefs tyranniques ni de collègues intrigants.

Cette insistance sur votre unicité et sur l'œuvre de votre vie peut apparaître comme une illusion poétique sans lien avec la réalité concrète ; en vérité, ce sont des concepts hautement pertinents par les temps qui courent. Désormais, vous ne pouvez plus vous fier à l'État, à l'entreprise, à la famille ou aux amis pour vous aider et vous protéger. Nous vivons dans un environnement mondialisé féroce concurrentiel. Nous devons apprendre à nous développer nous-mêmes. Dans le même temps, le monde grouille de problèmes critiques et d'opportunités que seuls peuvent résoudre des entrepreneurs individuels ou de petits groupes qui pensent de façon indépendante, qui s'adaptent rapidement et qui possèdent un point de vue unique. Vos compétences et votre créativité individuelle seront un avantage.

Il faut voir les choses de la façon suivante : ce dont le monde moderne manque le plus, c'est de raisons de vivre. Par le passé, les religions s'en chargeaient. Mais la plupart de nos contemporains vivent dans un monde laïc ou athée. Il reste que chacun de nous est unique, et il nous appartient de bâtir notre propre monde. Nous ne saurions nous contenter de réagir aux événements selon un scénario biologique immuable. Personne ne nous indique la direction à suivre et nous ne savons comment organiser ni utiliser notre temps. Nos vies semblent sans but. Nous n'avons peut-être pas conscience de ce vide, mais il nous ronge de toutes sortes de façons.

Le sentiment que nous sommes appelés à accomplir quelque chose est la façon la plus positive de nous procurer une raison de vivre. Il s'agit pour chacun de nous d'une quête quasi religieuse. Elle ne doit pas être perçue comme égoïste ni asociale. Elle est en fait liée à une réalité beaucoup plus vaste que nos vies individuelles. Notre évolution en tant qu'espèce s'est fait grâce à l'apparition d'une diversité étourdissante de compétences et de façons de penser. Notre prospérité est issue de l'activité collective de personnes dont chacune fournit ses talents individuels. Sans cette diversité, une culture disparaît.

Notre unicité à la naissance est le marqueur de cette nécessaire diversité. Dans la mesure où vous la cultivez et l'exprimez, vous jouez un rôle vital. Notre époque chérit l'égalité, mais il ne faut pas la confondre avec l'uniformité ; nous voulons dire par là que chacun doit avoir des chances égales d'exprimer sa différence pour que mille fleurs s'épanouissent. Notre vocation dépasse le métier que nous exerçons. Elle est liée de façon intime aux tréfonds de notre conscience, elle est la manifestation de l'exubérante diversité de la nature et des cultures humaines. En un sens, chacun doit voir sa vocation comme une réalité hautement poétique et édifiante.

Il y a quelque 2 600 ans, le poète grec Pindar écrivait : « Puisses-tu devenir qui tu es en l'apprenant. » Ce qui signifie : chacun possède à la naissance un tempérament et des tendances qui l'appellent à un certain destin. C'est le moi intime. Certaines personnes ne deviennent jamais qui elles sont ; elles ne se font pas confiance ; pour se conformer aux goûts des autres, elles portent un masque cachant leur nature profonde. Si vous vous permettez d'apprendre qui vous êtes vraiment en étant attentif à cette voix et à cette force qui sont en vous, alors vous deviendrez ce que vous êtes voué à devenir – une personne, un grand maître.

LES STRATÉGIES POUR IDENTIFIER L'ŒUVRE DE SA PROPRE VIE

« Ce n'est pas dans ta profession, c'est en toi-même que résident les misères dont tu ne peux t'affranchir. Eh, quel homme enfin, s'il embrasse sans vocation un métier, un art, un genre de vie quelconque, ne devrait pas, comme toi, trouver son état insupportable ? Celui qui est né pour un talent y trouve la couronne de sa vie. Il n'est rien au monde qui n'offre de difficultés. L'élan de l'âme, le plaisir, l'amour, nous aident seuls à surmonter les obstacles, à frayer la route, et à nous élever au-dessus de l'étroite sphère où la foule s'agite misérablement. »

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

On pourrait croire qu'il est relativement simple et naturel de refaire le lien avec nos inclinations et l'œuvre de notre vie dès lors que l'on en admet l'importance. Rien n'est plus faux. Pour y arriver convenablement, il faut de la méthode et une vraie stratégie tant sont nombreux les obstacles qui s'y opposeront. Les cinq stratégies ci-dessous, illustrées par des vies de grands maîtres, sont prévues pour surmonter les principaux obstacles que vous trouverez sur votre chemin : l'avis des autres, le manque de ressources, les voies sans issue, le blocage dans le passé et la perte de repères. Étudiez-les avec attention car vous les rencontrerez toutes sous une forme ou une autre, c'est inévitable.

1. Revenir à ses origines — la stratégie de l'inclination primale

Chez les grands maîtres, l'inclination se présente souvent avec une remarquable clarté dès l'enfance. Parfois, c'est un simple objet qui déclenche une réaction disproportionnée. Quand Albert Einstein (1879-1955) avait cinq ans, son père lui offrit une boussole. L'enfant fut immédiatement fasciné par l'aiguille, qui changeait de direction tandis qu'il se déplaçait. Le fait qu'une force magnétique invisible à l'œil fasse bouger l'aiguille bouleversa le petit Einstein. Il se demanda tout de suite s'il existait dans l'univers d'autres forces aussi invisibles et aussi puissantes, que personne n'aurait encore découvertes ni comprises ? Toute sa vie, ses intérêts et ses idées tournèrent autour de cette question simple des forces et des champs cachés ; souvent, il repensa à la boussole qui avait déclenché cette passion.

À l'âge de quatre ans, Marie Curie (1867-1934), qui découvrirait un jour le radium, entra dans le bureau de son père et fut émerveillée par le contenu d'une vitrine : des instruments de laboratoire destinés à des expériences de physique et de chimie. Elle revint souvent pour observer ces étranges appareils, imaginant toutes sortes d'expériences possibles avec ces éprouvettes et ces instruments de mesure. Plus tard, quand elle pénétra pour la première fois dans un vrai laboratoire et imagina elle-même des expériences, elle fit tout de suite le lien avec son obsession d'enfant : elle sut qu'elle avait trouvé sa vocation.

Lorsque le futur cinéaste Ingmar Bergman (1918-2007) avait neuf ans, ses parents offrirent à son frère pour Noël un projecteur et des films pour passer des saynètes. Le petit Ingmar voulut à tout prix cet objet. Il échangea ses propres jouets pour l'obtenir et, une fois qu'il l'eut en sa possession, il se précipita dans un grand cagibi pour regarder les images tremblotantes projetées sur le mur. Chaque fois qu'il mettait en route

l'appareil, il avait l'impression que quelque chose venait à la vie par magie. Reproduire cet effet devint pour lui l'obsession de toute une vie.

Il arrive qu'une inclination devienne évidente grâce à une activité particulière qui confère à la personne le sentiment d'un pouvoir supérieur. Quand elle était petite, Martha Graham (1894-1991) était déchirée par son incapacité à se faire comprendre par les autres de façon profonde ; les mots semblaient ne pas suffire. Un jour, elle assista pour la première fois à un spectacle de danse. La première danseuse avait un don pour exprimer par ses mouvements certaines émotions ; c'était une communication viscérale, non verbale. La petite Martha commença bientôt à prendre des cours de danse, et elle y vit immédiatement sa vocation. C'est seulement lorsqu'elle dansait qu'elle se sentait vivante et expressive. Bien plus tard, elle inventa une toute nouvelle forme de danse et révolutionna cet art.

Parfois, ce n'est ni un objet ni une activité, mais quelque chose de culturel qui éveille un profond écho. L'anthropologue et linguiste contemporain Daniel Everett (né en 1951) grandit à la frontière de la Californie et du Mexique, dans une bourgade de cow-boys. Dès son âge le plus tendre, il se sentit attiré par la culture des immigrants mexicains qui l'entouraient. Il en aimait tout – la musique des mots, la cuisine, les coutumes si différentes de celles des Anglo-Saxons. Il se plongea autant qu'il put dans cette langue et cette culture. Cette passion pour l'autre, il la garda toujours : il étudia de nombreuses cultures de par le monde, ainsi que leur impact sur notre évolution.

Il arrive parfois qu'une véritable inclination se révèle au contact d'un vrai maître. John Coltrane (1926-1967) grandit en Caroline du Nord. Il se sentait décalé et bizarre, beaucoup plus sérieux que ses camarades de

classe ; il avait des attentes affectives et spirituelles insatisfaites. Il s'orienta vers la musique par jeu, apprit le saxophone et joua dans l'orchestre de son lycée. Quelques années plus tard, il assista à un concert du grand saxophoniste de jazz Charlie « Bird » Parker et sa façon de jouer toucha Coltrane en plein cœur. Parker transmettait grâce à son saxophone quelque chose de primal et de personnel, c'était pour Coltrane comme l'écho d'une voix intérieure et il y vit soudain le moyen d'exprimer sa personnalité et ses aspirations spirituelles. Il se mit à pratiquer cet instrument de façon si intensive qu'en dix ans, il devint l'un des plus grands musiciens de jazz de son époque.



Comprenons-nous bien : pour maîtriser un domaine, il faut aimer le sujet et se sentir avec lui des affinités profondes. Votre passion doit transcender le domaine objectif et friser le religieux. Pour Einstein, ce n'est pas la physique qui l'obsédait, mais le mystère de forces invisibles gouvernant l'univers ; pour Bergman, ce n'était pas le film, mais la sensation de créer quelque chose de vivant ; pour Coltrane, ce n'était pas la musique, mais le moyen de donner la parole à des émotions puissantes. Ces attirances de l'enfance sont difficiles à verbaliser car il s'agit surtout de sensations : émerveillement, plaisir des sens, puissance, éveil de la conscience. Il est important d'identifier ces penchants préverbaux car ils révèlent de façon nette un attrait qui n'est pas contaminé par les désirs des autres. Il n'est pas ancré en nous par nos parents, ces derniers ne nous aident à créer que des liens plus superficiels, plus conscients et mieux exprimables. Provenant en fait de quelque chose de plus profond, cet attrait ne peut être que le nôtre, le reflet de notre personnalité exclusive.

Au fur et à mesure que vous devenez plus sophistiqué, vous perdez un peu le contact avec ces signaux émis par le tréfonds de votre être. Mais votre pouvoir et votre avenir dépendent des liens que vous renouerez avec ce tréfonds et avec vos origines. Creusez vos souvenirs pour y voir la trace de ces inclinations dans vos plus jeunes années. Cherchez-en l’empreinte dans vos réactions viscérales à des choses simples : le désir de reprendre un type d’activité dont vous ne vous êtes jamais lassé ; un thème qui éveille de façon particulière votre curiosité ; un sentiment de pouvoir lié à un acte donné. C’est déjà en vous. Vous n’avez rien à créer : il vous suffit de creuser et de redécouvrir une chose que vous avez enfouie en vous depuis longtemps. Si vous renouez le contact avec ce recoin ultime de votre conscience à n’importe quel âge, une partie de cet attrait primal reviendra à la vie et vous désignera le chemin de ce qui peut devenir en définitive l’œuvre de votre vie.

2. Occuper le créneau idéal — la stratégie darwinienne

A. V. S. Ramachandran, pendant son enfance à Madras (aujourd’hui Chennai) en Inde à la fin des années 1950, savait qu’il était différent des autres. Il n’était pas attiré par le cricket ni par les autres activités des garçons de son âge ; ce qu’il aimait, c’était la lecture de livres scientifiques. Il se promenait souvent seul sur la plage ; il y admirait la variété incroyable des coquillages qu’on y trouvait. Il se mit à les collectionner et étudia ce sujet en détail. Cela lui donnait un sentiment de puissance : c’était un domaine qu’il possédait pour lui tout seul ; personne dans son école n’en savait autant que lui sur les coquillages. Bientôt, il s’intéressa aux variétés les plus rares, par exemple le xénophore, qui ramasse les coquilles vides pour s’en servir de camouflage. D’une certaine

façon, il était lui-même un xénophore, une anomalie. Dans la nature, les anomalies ont souvent leur utilité dans le cadre général de l'évolution : elles permettent l'occupation d'un nouveau biotope, en offrant de meilleures chances de survie. Ramachandran pouvait-il en dire autant de sa propre étrangeté ?

Avec le temps, le jeune Indien s'éloigna des intérêts de son enfance pour découvrir d'autres domaines : les anomalies anatomiques chez l'homme, les phénomènes étranges en chimie, etc. Son père craignait que le jeune homme ne s'aventure dans des recherches ésotériques et le convainquit de s'inscrire en médecine. Là, il recevrait un enseignement scientifique polyvalent et il en sortirait avec un métier. Ramachandran obéit.

La médecine lui plaisait, mais ne lui suffisait pas. Il détestait apprendre par cœur. Il souhaitait faire des expériences et des découvertes, et pas seulement engranger du savoir. Il se mit à lire toutes sortes de publications et d'ouvrages scientifiques qui ne faisaient pas partie de son programme. Un de ces livres fut *Eye and Brain*, de Richard Gregory, neuroscientifique spécialisé dans la perception visuelle. Le jeune étudiant fut particulièrement intrigué par des expériences sur les illusions d'optique et les points aveugles : autant d'anomalies des organes de la vue pouvant expliquer certains aspects du fonctionnement du cerveau lui-même.

Motivé par cet ouvrage, il mena ses propres expériences et parvint à en publier le résultat dans un journal prestigieux ; cela lui valut d'être invité par l'université de Cambridge à venir étudier les neurosciences de la vision. Ravi d'avoir une chance d'exercer une activité dans un domaine qui l'intéressait, Ramachandran accepta l'invitation. Mais une fois à Cambridge, il déçanta car il n'était pas à l'aise dans le milieu

universitaire. Dans ses rêves d'enfance, la science est une grande aventure romantique, une quête de vérité presque religieuse. À Cambridge en revanche, elle ne représentait, pour le corps enseignant et les étudiants, qu'un travail comme un autre ; on fait ses heures, on contribue de façon minime à une analyse statistique et on en reste là.

Il persévéra, finit par s'intéresser à ce qui se passait dans sa faculté et obtint son diplôme. Quelques années plus tard, il fut recruté comme professeur assistant en psychologie visuelle par l'université de Californie à San Diego. Comme cela lui était déjà arrivé plusieurs fois, il ne lui fallut que peu d'années pour que son esprit se tourne vers un autre sujet : l'étude du cerveau lui-même. Il s'intéressa au phénomène des membres fantômes : on observe chez les amputés des douleurs paralysantes d'un membre qu'on leur a coupé. Il entreprit des expériences sur le thème des membres fantômes. Cela le conduisit à faire des découvertes importantes sur le fonctionnement du cerveau, et le moyen de soulager les amputés de ce type de douleur.

Du jour au lendemain, son sentiment de décalage et d'ennui disparut. Il savait à présent qu'il allait consacrer le reste de sa vie à l'étude des pathologies anormales du système nerveux. Ce thème débouchait sur des questions qui le passionnaient concernant l'évolution de la conscience, l'origine du langage, etc. En quelque sorte, il était revenu à son point de départ, à l'époque où il collectionnait les coquillages les plus rares. C'était un domaine sur lequel il pouvait régner sans partage pendant des années, un domaine correspondant à ses inclinations les plus profondes et qui contribuerait au mieux au progrès scientifique.

B. L'enfance de Yoki Matsuoka fut une période de troubles et de confusions. Dans le Japon des années 1970, tout semblait décidé à

l'avance pour elle. Le système scolaire allait l'orienter vers un domaine convenable pour les filles, et il n'y en avait pas beaucoup. Ses parents, convaincus de l'importance du sport pour son développement, la poussèrent toute jeune vers la compétition en natation. Ils lui firent également apprendre le piano. Pour d'autres petits Japonais, il aurait été sécurisant d'être dans un environnement aussi directif. Yoki, elle, étouffait. Elle était intéressée par toutes sortes de domaines, notamment les mathématiques et les sciences. Elle aimait le sport, mais pas la natation. Elle n'avait nulle idée de ce qu'elle voulait devenir, ni de la façon dont elle pouvait trouver sa place dans un monde à ce point réglé.

À onze ans, elle s'affirma pour la première fois. Dégoûtée de la natation, elle voulut faire du tennis. Ses parents acceptèrent. Passionnée de compétition, elle rêvait de devenir championne de tennis, mais elle était un peu âgée pour commencer cette nouvelle discipline. Pour rattraper le temps perdu, elle se soumit à un rythme d'entraînement infernal. Elle devait quitter Tokyo pour s'entraîner, et faisait ses devoirs dans les transports en commun à son retour, le soir. Même debout dans des wagons encombrés, elle ouvrait ses livres de maths et de physique et résolvait ses équations. Elle aimait toutes les formes d'énigmes, et s'absorbait tellement dans ses devoirs qu'elle s'apercevait à peine du temps qui passait. Curieusement, elle était dans le train comme sur les cours de tennis : dans un état de concentration intense que rien ne pouvait distraire.

Dans les rares moments libres qu'elle avait pendant ses trajets, Yoki réfléchissait à son avenir. Ses deux grands pôles d'intérêt étaient le sport et la science. Elle y exprimait des aspects très différents de son tempérament : son amour de la compétition, son goût pour les choses manuelles, la nécessité d'être gracieuse, l'analyse et la résolution de problèmes. Au Japon, il est obligatoire de choisir une carrière en général

très spécialisée. Quel que soit son choix, elle aurait à sacrifier tout le reste, ce qui la déprimait profondément. Un jour, elle s'amusa à imaginer un robot capable de jouer au tennis avec elle. En inventant pareille machine et en jouant contre elle, elle satisferait tous les aspects de sa personnalité, mais ce n'était qu'un rêve.

À force d'entraînement, elle devint un des meilleurs espoirs japonais en tennis ; mais elle comprit bientôt que son avenir n'était pas dans le sport. À l'entraînement, elle était imbattable, mais en tournoi, il lui arrivait souvent d'être pétrifiée, de trop analyser la situation et de perdre devant des joueurs médiocres. Elle fut également victime de plusieurs blessures qui la diminuèrent physiquement. Il lui fallait donc forcer sur les études et non sur le sport. Après avoir fréquenté une académie de tennis en Floride, elle convainquit ses parents de la laisser vivre aux États-Unis et elle s'inscrivit à l'université de Californie, à Berkeley.

Elle eut du mal à y choisir sa branche d'études. Aucune ne couvrait tous ses centres d'intérêt. Faute de mieux, elle se rabattit sur le génie électrique. Un jour, elle confia à l'un de ses professeurs son rêve de jeunesse : la construction d'un robot joueur de tennis. À sa grande surprise, le professeur ne sourit pas, mais l'invita à faire partie de son laboratoire de recherche en robotique. Ses travaux dans ce labo s'avérèrent si prometteurs qu'elle fut reçue au MIT, et travailla dans le laboratoire d'intelligence artificielle du pionnier de la robotique, Rodney Brooks. Celui-ci développait un robot doté d'intelligence artificielle et Yuki Matsuoka fut volontaire pour concevoir la main et le bras.

Depuis son enfance, elle avait observé ses propres mains quand elle faisait du tennis, jouait du piano et écrivait des équations mathématiques. La main humaine est une merveille. Bien que ce ne soit pas exactement un sport, elle allait se servir de ses mains pour construire celle du robot. Elle

avait enfin trouvé un domaine qui couvrait la plus grande partie de ses centres d'intérêt. Elle travailla nuit et jour à la construction d'un bras robotisé révolutionnaire, possédant autant que possible la poigne délicate d'une main humaine. Son prototype éblouit Brooks : il avait des années d'avance sur tout ce qui s'était fait jusque-là.

Yoki Matsuoka constata alors son ignorance totale dans un domaine critique, et elle décida d'obtenir un diplôme supplémentaire en neurosciences. Si elle comprenait mieux le lien entre la main et le cerveau, elle pouvait concevoir une prothèse capable de sentir et de réagir comme une main humaine. Elle compléta ce processus en ajoutant à son curriculum vitae de nouveaux domaines scientifiques et finit par créer une discipline entièrement nouvelle qu'elle appela « neurobotique » : la conception de robots simulant le système nerveux humain et se rapprochant de la vie même. En défrichant ce domaine, elle contribuerait de façon importante à l'avancement de la science et elle parviendrait à la forme suprême du pouvoir : la capacité de concilier en toute liberté l'ensemble de ses centres d'intérêt.



Le monde du travail est comme un écosystème : les êtres vivants y occupent des biotopes à l'intérieur desquels ils sont en concurrence pour les ressources et leur survie. Plus ils sont nombreux dans un espace donné, plus il leur est difficile de prospérer. Quand on travaille dans ce genre de créneau, on s'use à attirer l'attention, à faire de la politique politicienne et à accaparer des ressources insuffisantes. On passe tant de temps à ces petits jeux qu'il n'en reste guère pour une véritable maîtrise. On est attiré

par le fait de toucher un salaire au terme d'un parcours familial. On ne se rend pas compte à quel point la vie est difficile.

Il faut changer de stratégie et identifier un écosystème que l'on peut dominer. Il n'est pas simple d'identifier son propre créneau. Cela demande de la patience et une stratégie éprouvée. Au début, on choisit un domaine qui se rapproche de ce que l'on souhaite (médecine, génie électrique). De là, on a le choix entre deux directions. La première, c'est celle suivie par Ramachandran : depuis un domaine donné, on recherche les issues particulièrement intéressantes (en l'espèce, l'étude des organes de la vue et de l'optique). Quand c'est possible, on tâche de zoomer sur un domaine plus restreint. On continue ce processus jusqu'à tomber sur un sujet vierge, le plus petit possible. À certains égards, ce créneau correspond à ce que l'on a d'unique, de même que le domaine de la neurologie qui a attiré Ramachandran correspondait à son sentiment primal d'être une exception.

La seconde direction est celle suivie par Yuki Matsuoka. Une fois que l'on maîtrise un premier domaine (la robotique), on cherche les nouvelles connaissances que l'on peut acquérir (les neurosciences), pendant son temps libre si nécessaire. On peut alors combiner ce nouveau savoir avec les précédents, éventuellement en créant un nouveau domaine, ou tout au moins en établissant de nouveaux liens entre tous. On continue ce processus aussi longtemps que l'on veut : Matsuoka, par exemple, n'a jamais cessé d'étendre son champ d'action. Au bout du compte, on crée une discipline exclusive. Cette seconde version convient bien à une culture où l'information est à la disposition de tous, et où le fait de mettre des idées ensemble constitue une forme de pouvoir.

Dans les deux cas, on découvre un écosystème qui n'est pas encombré de concurrents. On a la liberté d'y évoluer à sa guise, en étudiant les questions les plus intéressantes. On se fixe son propre programme et on

maîtrise les ressources disponibles dans cet écosystème. Quand on n'est pas écrasé par la concurrence et les chamailleries, on a le temps et la place pour se consacrer à l'œuvre de sa vie.

3. Éviter les voies sans issue — la stratégie de la rébellion

C'est en 1760 que Wolfgang Amadeus Mozart, alors âgé de quatre ans, se mit au piano sous la direction de son père. C'est Wolfgang qui avait demandé à prendre des leçons car sa sœur, âgée de sept ans, avait déjà commencé l'étude de cet instrument. Peut-être est-ce en partie par émulation vis-à-vis de sa sœur que le petit Mozart avait pris cette initiative, en observant l'attention et l'amour dont sa sœur bénéficiait.

Au bout de quelques mois d'apprentissage, Léopold Mozart – pianiste, compositeur et professeur de musique – constata que Wolfgang était exceptionnel. En dépit de son très jeune âge, l'enfant aimait travailler son instrument ; le soir, il fallait que ses parents l'arrachent à son clavier. Dès cinq ans, il se mit à composer des morceaux. Bientôt, Léopold emmena son fils prodige et sa fille sur les routes d'Europe pour y jouer dans les capitales. Wolfgang stupéfia les têtes couronnées venues l'écouter. Il jouait avec assurance, et savait improviser toutes sortes de mélodies admirables. Il était comme un jouet précieux. Son père gagnait grâce à lui d'importants revenus, car de plus de plus de cours royales voulaient voir jouer son petit génie de fils.

En tant que père de famille, Léopold exigeait de ses enfants une obéissance totale, bien que ce fût essentiellement le jeune Wolfgang qui faisait vivre toute la famille. L'enfant se soumettait avec docilité, car il devait tout à son père. Mais quand il devint adolescent, quelque chose de différent mûrit en lui. Jouait-il du piano pour se faire plaisir, ou attirer sur

lui tant d'attention ? Il se remit en cause. Après tant d'années de composition, il avait enfin mis au point son propre style ; son père insistait pour qu'il écrive essentiellement des morceaux conventionnels pouvant plaire à ses auditoires royaux et procurer de l'argent à la famille. La ville de Salzbourg, où ils habitaient, était bourgeoise et provinciale ; Mozart avait envie de changer d'air et d'être son propre maître. Il se sentait de plus en plus étouffé par son père.

Il lui fallut attendre 1777 pour que celui-ci le laisse partir pour Paris, accompagné par sa mère. Mozart avait alors vingt et un ans. Il comptait essayer de devenir chef d'orchestre pour continuer à entretenir sa famille. Mais Paris lui déplut. Les postes qu'on lui offrit n'étaient pas à la hauteur de ses talents. Sa mère tomba malade et mourut sur le chemin du retour. Ce voyage fut donc une catastrophe à tout point de vue. Wolfgang rentra à Salzbourg mortifié et disposé à se soumettre à son père. Il accepta un modeste poste d'organiste à la cour, mais son malaise perdurait. Il se désespérait de devoir passer sa vie dans une situation médiocre, à écrire de la musique pour des niais. Il écrivit à son père : « Je suis compositeur... Je ne puis ni ne dois enterrer ce talent dont Dieu m'a si richement comblé. »

Léopold Mozart réagit avec indignation aux reproches de plus en plus fréquents de son fils : il lui rappela tout ce qu'il avait dépensé pour lui apprendre la musique et le produire partout. Enfin, Wolfgang eut une révélation : ce qui le passionnait vraiment, ce n'était ni le piano ni même la musique, car il ne goûtait guère d'être exhibé comme un animal savant. Il était destiné à composer des œuvres musicales et surtout, il était passionné de théâtre. Il voulait composer des opéras : c'était cela sa vocation. Il n'y répondrait jamais en croupissant à Salzbourg. Son père était devenu plus qu'un obstacle : il détruisait sa vie, sa santé et sa

confiance en lui-même. Et ce n'était pas qu'une question d'argent : Léopold était en fait jaloux des talents de Wolfgang et, consciemment ou pas, il freinait ses progrès. Il fallait que Wolfgang réagisse avant qu'il ne fût trop tard, même si cela lui coûtait.

Quand il se rendit à Vienne en 1781, Wolfgang Mozart prit la décision fatidique de rester. Il ne retourna jamais à Salzbourg. Comme s'il avait violé un grand tabou, son père ne put jamais lui pardonner. Le fils avait abandonné sa famille. Un fossé se créa entre eux, qui ne fut jamais comblé. Conscient qu'il avait perdu trop de temps sous l'autorité de son père, Wolfgang se mit à composer fébrilement ses opéras les plus célèbres. Sa fécondité était telle qu'il semblait possédé.



Quand, dans la vie, on tombe sur une voie sans issue, c'est en général que l'on a été attiré dans un domaine pour de mauvaises raisons : l'argent, la célébrité, la reconnaissance, etc. Si on sacrifie tout pour obtenir de l'attention, on ressent un vide intérieur que l'on espère combler avec cet ersatz d'amour que constitue l'adulation du public. Comme le domaine que l'on a choisi ne correspond pas à nos inclinations les plus profondes, on y trouve rarement l'épanouissement recherché. Ceci est douloureux, d'autant plus que l'attention que l'on arrivait à obtenir au début s'estompe. Si notre décision était surtout motivée par le désir d'argent et de confort matériel, c'est en général que l'on a pris sa décision par anxiété, ou pour complaire à ses parents. Ceux-ci sont rassurés quand leur progéniture trouve une situation lucrative, mais ils ont parfois des motivations plus troubles, par exemple un peu de jalousie quand leur enfant jouit de davantage de liberté qu'eux au même âge.

Votre stratégie se décompose en deux temps : d'abord, prenez conscience au plus vite que vous avez choisi votre carrière pour de mauvaises raisons, n'attendez pas que votre confiance en vous-même soit émoussée. Ensuite, rebellez-vous vigoureusement contre les forces qui vous ont écarté du droit chemin. Au diable le besoin d'attention et d'approbation : ce sont elles qui vous entraînent sur de fausses pistes. Accueillez votre colère et votre ressentiment contre les forces parentales qui veulent vous imposer une vocation sans attrait. Votre épanouissement bien compris veut que vous choisissiez un chemin indépendamment de vos parents, et que vous déterminiez votre propre identité. Puisez dans la rébellion votre énergie et votre raison de vivre. Si une figure paternelle, tel Léopold Mozart, se met en travers de votre route, tuez-la et vous aurez le champ libre.

4. Se libérer du passé — la stratégie de l'adaptation

Freddie Roach naquit en 1960 et, tout petit, fut destiné à devenir champion de boxe. Son père était lui-même un ancien boxeur professionnel, et sa mère était arbitre de boxe. Le frère aîné de Freddie commença à prendre des cours de boxe dès son âge le plus tendre ; quand Freddie eut six ans, il fut admis dans une salle de sport du sud de Boston pour entreprendre l'apprentissage exigeant de cette discipline. Il s'entraînait avec un coach plusieurs heures par jour, six jours par semaine.

À quinze ans, il n'en pouvait plus. Il trouvait de plus en plus d'excuses pour ne pas se rendre à l'entraînement. Quand sa mère s'en aperçut, elle lui demanda : « Au fond, pourquoi boxes-tu ? Tu te fais cogner dessus tout le temps. Tu es incapable de te battre. » Lui qui était habitué aux critiques constantes de son père et de ses frères, il fut

galvanisé par la franchise de sa mère. En fait, elle voyait en son fils aîné celui qui était appelé à un grand destin. Et Freddie décida de prouver à sa mère qu'elle avait tort. Il reprit son entraînement avec une ardeur redoublée. Il se découvrit une passion pour l'entraînement et la discipline. Il jugea ses progrès gratifiants, et commença à accumuler les trophées. Et surtout, il s'avéra capable de battre son frère. Son amour pour le sport en fut exalté.

Comme Freddie manifestait désormais plus de potentiel que ses frères, son père l'emmena à Las Vegas pour l'aider dans sa carrière. Là, à dix-huit ans, il rencontra le légendaire entraîneur Eddy Futch et devint son poulain. L'avenir lui souriait : il fut accepté dans l'équipe américaine de boxe et commença à en gravir les échelons. Cependant, il ne tarda pas à se heurter à un nouveau mur. Il apprenait aisément les enchaînements les plus efficaces de Futch et les reproduisait parfaitement à l'entraînement. Mais une fois sur le ring, ça ne marchait pas. Dès qu'il encaissait un coup, il retombait automatiquement dans un style de combat instinctif : ses émotions le submergeaient. Ses combats tournaient au pugilat et duraient de nombreuses reprises ; il en perdait beaucoup.

Au bout de quelques années, Futch dit à son élève Roach qu'il était temps de prendre sa retraite. Mais la boxe était toute la vie du jeune homme. Prendre sa retraite pour faire quoi ? Il continua à boxer et à perdre, jusqu'à ce qu'il se rende à l'évidence et se retire. Il trouva du travail dans un centre d'appel et se mit à boire. Il se prit à détester le sport auquel il avait consacré tant d'efforts sans rien recevoir en retour. Un peu malgré lui, il retourna à la salle de sport de Futch pour voir son ami Virgil Hill entraîner un boxeur qui allait combattre en vue d'un titre. Les deux athlètes s'entraînaient avec Futch, mais il n'y avait personne avec Hill pour le conseiller ; Freddie lui porta de l'eau, lui expliqua certaines

choses. Il revint le lendemain, de nouveau pour s'occuper de Hill et progressivement, se reprit à fréquenter régulièrement la salle de sport. Comme il faisait cela bénévolement, il dut garder son poste au centre d'appel, mais quelque chose en lui avait flairé une opportunité... et il n'avait rien à perdre. Il arrivait à l'heure et partait le dernier. Il connaissait si bien les techniques de Futch qu'il était capable de les enseigner à tous les boxeurs. Il commença à prendre des responsabilités.

Confusément, il ne pouvait se défaire de sa rancœur vis-à-vis de la boxe, et il se demandait combien de temps il pourrait continuer. Son activité faisait l'objet d'une concurrence impitoyable, et la carrière des entraîneurs était en général brève. Fallait-il s'engluer dans une nouvelle routine et répéter sans fin les exercices appris de Futch ? Quelque chose en lui aspirait à reprendre la boxe, où l'issue des combats est toujours incertaine.

Un jour, Virgil Hill lui montra une technique qu'il avait observée chez des boxeurs cubains : au lieu de taper sur un punching-ball, ils tapaient directement sur leur entraîneur, qui leur tendait à cet effet de gros gants rembourrés appelés « pattes d'ours ». Roach essaya avec Hill et ce fut le déclic. Cela le fit remonter sur le ring, mais il y eut un autre obstacle. Il avait l'impression que la boxe avait vieilli, en même temps que les méthodes d'entraînement. Il lui vint à l'idée une façon d'adapter l'entraînement à la patte d'ours pour dépasser la simple pratique des différents coups. L'entraîneur pouvait mettre au point toute une stratégie sur le ring et en faire la démonstration au boxeur en temps réel. Cela permettrait de révolutionner et de revitaliser l'ensemble de ce sport. Roach commença à développer sa méthode avec les boxeurs qu'il entraînait désormais. Il leur enseigna des manœuvres beaucoup plus souples et stratégiques.

Peu après, il quitta Futch et s'installa à son compte. Il devint le meilleur entraîneur de la place et, en quelques années, l'un des plus recherchés de sa génération.



Pour gérer les inévitables changements qui surviennent dans votre carrière, il vous faut un état d'esprit particulier : ne vous enchaînez pas à un poste donné ; vous n'êtes nullement tenu de faire preuve de loyauté vis-à-vis d'un employeur : un chemin de carrière n'est pas un ordre religieux. Vous devez tout donner à la réalisation de l'œuvre de votre vie, celle qui vous permettra de vous exprimer en totalité. C'est à vous de l'identifier et d'aller vers elle. Il n'appartient à personne de vous protéger ni de vous aider. Ne dépendez que de vous-même. Le changement est inévitable, surtout à une époque aussi agitée que la nôtre. Du moment que vous ne pouvez compter que sur vous-même, c'est à vous de prévoir les changements qui surviennent dans votre métier. Vous devez adapter l'œuvre de votre vie à ces circonstances nouvelles. Ne vous cramponnez pas aux façons de faire démodées, car vous vous feriez dépasser et cela vous pénaliserait. Soyez souple et toujours prêt à vous adapter.

Si un changement s'impose à vous, comme ce fut le cas pour Freddie Roach, il ne faut ni vous fâcher ni vous apitoyer sur vous-même. Roach découvrit d'instinct la façon de remonter sur le ring en comprenant que ce qu'il aimait, ce n'était pas la boxe en soi, mais le sport de compétition et la stratégie. En acceptant cela, il fut capable d'adapter ses inclinations au monde de la boxe. Comme Roach, ne jetez pas aux orties l'expérience ni les compétences que vous avez accumulées, mais découvrez une façon nouvelle de les appliquer. Gardez le regard tourné vers l'avenir et non vers

le passé. Il arrive fréquemment que de tels ajustements créatifs conduisent à des sommets plus élevés : l'imprévu vous sort de votre torpeur et vous contraint à réévaluer vos buts. Souvenez-vous de ceci : l'œuvre de votre vie est un organisme vivant, qui possède un souffle propre. Si vous suivez obstinément un projet décidé dans votre jeunesse, vous vous enfermez dans une position sans issue et le temps aura impitoyablement raison de vous.

5. Trouver le chemin du retour — jouer son va-tout

Buckminster Fuller (1895-1983) était encore tout enfant quand il s'aperçut qu'il percevait le monde de façon différente. Il était extrêmement myope de naissance. Autour de lui, tout était flou ; par conséquent ses autres sens, notamment le toucher et l'odorat, se développèrent pour compenser son handicap visuel. Il commença à porter des lunettes dès l'âge de cinq ans, mais continua à appréhender son environnement de façon bien plus que visuelle. Il acquit une forme tactile d'intelligence.

Fuller était un enfant extrêmement ingénieux. Il passait l'été dans le Maine à distribuer du courrier en barque sur des lacs. Il inventa un nouveau type d'aviron, inspiré des mouvements des méduses, qu'il avait observés et étudiés. Il comprit la dynamique de leurs mouvements plus qu'avec les yeux : il la ressentait dans ses membres. Il reproduisit ce mouvement dans son nouvel aviron, et celui-ci s'avéra superbement efficace. Pendant ces longs étés, il rêva à d'autres inventions intéressantes : elles allaient devenir son but dans la vie, son vrai destin.

Sa différence, toutefois, le faisait souffrir. Il ne supportait pas l'école. Il y obtenait d'excellents résultats et fut même reçu à Harvard, mais il fut incapable de s'adapter au style figé d'enseignement. Il se mit à sauter les

cours, à boire et à mener une vie de bohème. Les autorités d'Harvard le renvoyèrent deux fois, la seconde de façon définitive. Il fit toute une série de petits boulots. Il travailla dans une usine de conditionnement de viande puis, pendant la Première Guerre mondiale, obtint un bon poste dans la marine de guerre. Il avait un sens stupéfiant de la mécanique et de la façon dont différentes pièces travaillent. Mais il était instable, et incapable d'occuper longtemps le même emploi. Après la guerre, ayant une femme et un enfant à charge et désespérant de pouvoir un jour les faire vivre convenablement, il accepta un poste de chef des ventes, très bien payé. Il travailla de son mieux et se fit même apprécier mais, au bout de trois mois, l'entreprise fit faillite. Il avait détesté ce travail, mais que pouvait-il désormais attendre de mieux dans la vie ?

Quelques mois plus tard, une aubaine lui tomba du ciel. Son beau-père avait inventé une façon de produire des matériaux de construction permettant de bâtir des maisons plus durables et mieux isolées, pour beaucoup moins cher. Mais l'inventeur n'arrivait ni à trouver des investisseurs ni personne susceptible de démarrer l'affaire. Fuller jugea l'idée brillante. Le bâtiment et l'architecture l'avaient toujours intéressé, il se proposa donc pour mettre en place cette nouvelle technologie. Il y mit tout ce qu'il pouvait et parvint même à améliorer le matériau en question. Son beau-père le soutenait et, ensemble, ils fondèrent le Stockade Building System. Quelques investisseurs, essentiellement des membres de la famille, leur permirent d'ouvrir des usines. Le démarrage fut laborieux, car la technique était trop innovante et Fuller trop puriste pour accepter des compromis dans sa volonté de révolutionner le secteur du bâtiment. Au bout de cinq ans, l'entreprise fut vendue et Fuller perdit son fauteuil de président.

Sa situation était donc pire que jamais. Sa famille avait bien vécu à Chicago sur son salaire, au-dessus de ses moyens d'ailleurs. Pendant cinq ans, il n'avait rien mis de côté. L'hiver approchait, les perspectives d'emploi minimales car sa réputation était anéantie. Un beau soir, il partit se promener sur la rive du lac Michigan et songea à ce qu'avait été sa vie. Il avait déçu sa femme et dilapidé l'argent de son beau-père et de ses amis investi dans l'entreprise. Il n'avait aucun sens des affaires, et était un boulet pour tout le monde. Finalement, il conclut qu'il valait mieux en finir. Le plus simple était de se noyer dans le lac. Il avait une bonne assurance vie, sa famille s'en sortirait mieux après sa mort que de son vivant. Il s'avança vers l'eau en se préparant mentalement à mourir. Soudain, une voix toute proche lui dit : « Dorénavant, n'attends plus jamais de confirmation matérielle pour tes idées. Tu possèdes la vérité. Tu n'as pas le droit de te supprimer, car tu ne t'appartiens pas : tu appartiens à l'univers. La raison de ton existence demeurera à jamais obscure à tes yeux, mais crois que tu joues ton rôle si tu t'appliques à servir le meilleur intérêt des autres. » Comme il n'avait jamais entendu de voix, Fuller fut convaincu que c'était bien réel. Stupéfié par ces paroles, il fit demi-tour et rentra chez lui.

En chemin, il réfléchit et passa sa vie en revue avec un regard neuf. Peut-être que les erreurs qu'il se reprochait n'en étaient pas, après tout. Il avait essayé de s'inscrire dans un milieu (celui des affaires) auquel il n'appartenait pas. C'est ce que lui disait le monde, il lui suffisait d'écouter. L'expérience avec Stockade n'était pas entièrement perdue : il y avait beaucoup appris sur la nature humaine. Il ne devait donc avoir aucun regret. La vérité, c'était que lui était différent. Il ne cessait d'inventer dans sa tête des tas de choses – voitures, maisons, constructions diverses – qui reflétaient ses facultés extraordinaires de perception. Il fut frappé, en

regardant autour de lui, de voir de longues rangées d'immeubles d'appartements, tous pareils ; les gens souffraient plus de cette monotonie, de leur incapacité à penser les choses de façon différente, que du non-conformisme.

Il se jura qu'à compter de ce jour, il n'écouterait plus que sa propre expérience, sa voix intérieure. Il allait créer une façon alternative de faire les choses, qui ouvrirait les yeux des gens sur des possibilités nouvelles. Et l'argent suivrait. Car chaque fois qu'il avait visé le profit d'abord, cela avait fini en catastrophe. Il ferait vivre sa famille, mais de façon frugale pour le moment. Avec le temps, Fuller respecta sa promesse. Il s'obstina à concrétiser ses inventions concernant des formes de transport et de bâtiment (la voiture Dymaxion et la maison Dymaxion) peu coûteuses et peu gourmandes en énergie ; il inventa aussi le dôme géodésique : une forme révolutionnaire de structure architecturale. Et il connut la célébrité et la fortune.



Aucun bien ne peut résulter du fait que l'on s'écarte du chemin auquel on est destiné. On est perclus de toutes sortes de souffrances cachées. Le plus souvent, on s'écarte de sa route par goût de l'argent, en vue d'une prospérité immédiate. Mais comme cela ne correspond pas à quelque chose de profond en soi, l'intérêt s'étirole et, au bout du compte, l'argent n'arrive pas aussi facilement que prévu. Et on se lance vers d'autres sources de gains faciles, en s'éloignant de plus en plus de sa route. Comme on n'y voit pas clair, on finit dans une carrière en cul-de-sac. Même si l'on arrive à subvenir à ses propres besoins matériels, on se sent vide et on cherche à se rattraper avec des croyances, des drogues et des

divertissements. Impossible d'échapper à ce cercle vicieux. On peut d'ailleurs mesurer à quel point on s'écarte de son vrai chemin en observant son niveau de douleur et de déception. Il faut ouvrir l'oreille à ce message de frustration et le laisser guider sa vie comme Fuller l'a fait. C'est une question de vie ou de mort.

Ce chemin du retour exige des sacrifices. On ne peut pas avoir tout, tout de suite. Le sentier vers la maîtrise exige de la patience. Il faut rester concentré cinq ou dix ans avant de recueillir les fruits de ses efforts. Toutefois, ce processus d'épanouissement est semé de défis et de plaisirs. Prenez la résolution de vous remettre sur le droit chemin, et informez-en les autres. Votre honneur étant en jeu, vous résisterez aux tentations de rechute. En définitive, la fortune et le succès durable ne sourient pas à ceux qui les prennent comme but, mais à ceux qui visent la maîtrise et la réalisation de l'œuvre de leur vie.

A CONTRARIO

Certaines personnes ne se découvrent pas pendant l'enfance d'inclinations particulières ni de chemins de carrière évidents. Elles sont en revanche douloureusement conscientes de leurs limites. Elles ont du mal dans des domaines que d'autres jugent faciles ou gérables. L'idée de vocation leur est étrangère. Dans certains cas, elles intériorisent les jugements et critiques qui les visent, et finissent par se croire déficientes. Et si elles n'y prennent pas garde, elles ratent leur vie.

Nul n'a vu ce destin aussi clairement que Temple Grandin. En 1950, alors qu'elle avait trois ans, elle fut déclarée autiste. Elle ne parlait pas un mot, et on crut cela incurable, c'est-à-dire qu'elle passerait sa vie entière dans des centres spécialisés. Mais avant de baisser les bras, sa mère voulut

tenter une dernière expérience. Elle envoya Temple chez un orthophoniste qui, miraculeusement, réussit à lui apprendre progressivement à parler ; du coup, la petite put aller à l'école et apprendre la même chose que les autres enfants.

Malgré ses progrès, l'avenir de Temple paraissait au mieux limité. Son esprit fonctionnait autrement : elle pensait en termes d'images et non pas de mots. Pour apprendre un mot, il fallait qu'elle le visualise dans son esprit. Cela lui rendait difficile d'appréhender des concepts abstraits et d'apprendre les mathématiques. Cela l'empêchait aussi de se socialiser et ses camarades se moquaient d'elle. Avec un tel handicap d'apprentissage, que pouvait-elle attendre de la vie sinon des tâches subalternes ? Et ce qui n'arrangeait rien, c'est qu'elle avait une activité mentale intense et, quand elle n'avait rien sur quoi se concentrer, elle était dévorée d'angoisse.

Chaque fois qu'elle se sentait perturbée, Temple se repliait d'instinct sur les deux activités où elle se sentait à l'aise : s'occuper d'animaux et faire du travail manuel. Avec les animaux, les chevaux notamment, elle possédait une intuition infailible pour percevoir ce qu'ils pensaient et ressentaient. Elle devint une excellente écuyère. Comme elle avait tendance à penser d'abord en images, elle avait des facilités pour la couture et la menuiserie par exemple : elle voyait le produit fini dans son esprit, ce qui l'aidait à le fabriquer.

À l'âge de onze ans, Temple alla chez une tante qui avait un ranch dans l'Arizona. La fillette s'aperçut qu'elle avait une empathie encore plus grande avec les bovins qu'avec les chevaux. Elle observa un jour avec un intérêt particulier la façon dont on enfermait les vaches dans une cage de contention qui leur serrait les flancs pour les détendre avant de recevoir un vaccin. Pendant toute son enfance, Temple avait eu le désir d'être serrée très fort, mais elle ne pouvait supporter d'être enlacée par un adulte : elle

avait l'impression de ne plus maîtriser la situation et cédait à la panique. Elle eut envie de se faire serrer elle-même dans la cage ; sa tante l'y autorisa et, pendant trente minutes, la petite s'abandonna à cette forte pression dont elle avait toujours rêvé. Et elle se sentit envahie par une immense sensation de calme. Après cette expérience, elle fut obsédée par cette machine et, plusieurs années plus tard, elle s'en construisit une version simplifiée pour pouvoir l'utiliser chez elle.

Désormais, elle ne cessait de penser aux vaches, aux cages de contention et à l'effet du toucher et de la pression sur les enfants autistes. Pour satisfaire sa curiosité, il fallait qu'elle améliore ses capacités de lecture et de recherche. Cela fait, elle se découvrit une étonnante capacité de concentration : elle était capable de lire pendant des heures sur le même thème sans s'ennuyer une seconde. Ses recherches la conduisirent progressivement vers la psychologie, la biologie et la science en général. Grâce à l'intelligence qu'elle avait développée, elle fut reçue à l'université. Lentement, ses horizons s'élargissaient.

Plusieurs années plus tard, elle se lança dans un master de zootechnie à l'université de l'État de l'Arizona. Là, elle retrouva sa passion pour le bétail : elle souhaita faire une étude détaillée des parcs d'embouche et des cages de contention, pour faire comprendre les réactions comportementales des animaux. Ses professeurs ne comprenaient pas la raison de cet étrange intérêt et lui déclarèrent que c'était impossible. Particulièrement obstinée, elle dénicha dans une autre faculté des professeurs qui acceptèrent de la parrainer. Elle procéda à son étude et, ce faisant, entrevit enfin ce qui allait être l'œuvre de sa vie.

Elle n'était pas faite pour la vie universitaire. Elle était concrète, elle aimait construire des objets et elle avait besoin d'une stimulation mentale permanente. Elle décida de tracer elle-même son propre chemin de

carrière. Elle s'installa à son compte pour offrir ses services aux éleveurs, et conçut des cages de contention mieux adaptées et plus rentables. Peu à peu, avec son sens visuel du dessin et de l'ingénierie, elle apprit toute seule les rudiments de la gestion d'entreprise. Elle étendit le domaine de ses services aux abattoirs et conçut des systèmes de gestion pour les fermes d'élevage.

Bien établie à présent, elle entreprit d'aller plus loin : elle devint écrivaine. Elle retourna à l'université en qualité de professeur. Elle donna de remarquables conférences sur les animaux et l'autisme. Ainsi, elle se débrouilla pour surmonter tous les obstacles apparemment insurmontables qui s'étaient dressés sur son chemin, et pour découvrir l'œuvre de sa vie, qui lui convenait à la perfection.



Quand on part d'un handicap en guise de talent et d'inclination, voici la stratégie à adopter : ignorer ses propres faiblesses et résister à la tentation de ressembler aux autres. Comme Temple Grandin, il faut faire feu de tout bois avec les petites choses dans lesquelles on excelle. Il ne faut pas imaginer pour l'avenir des projets grandioses, mais se concentrer sur l'acquisition de compétences simples et immédiates. On prend confiance en soi, c'est le socle à partir duquel on peut se hisser vers des buts plus élevés. En procédant ainsi pas à pas, on tombe sur l'œuvre de sa vie.

Comprenons-nous bien : on ne découvre pas forcément l'œuvre de sa vie grâce à des inclinations grandioses. Ce peut être à cause d'un handicap obligeant à se concentrer sur le ou les rares domaines envisageables. Il en existe forcément. En travaillant ces compétences-là, on apprend la valeur de la discipline et on reçoit la récompense de ses efforts. Telle la fleur de

lotus, la compétence s'épanouit vers l'extérieur, à partir d'un cœur fait de force et de confiance en soi. Il ne faut pas être jaloux de ceux qui semblent bourrés de talents naturels ; ceci est en effet souvent une malédiction, car les personnes qui en sont comblées apprennent rarement la valeur de l'opiniâtreté et de la concentration, et elles le paient plus tard. Cette stratégie s'applique également quand on rencontre des obstacles et des difficultés. Dans ces moments-là, il est en général sage de se rabattre sur les quelques compétences que l'on a et dont on se sert avec aisance, pour reprendre confiance.

Temple Grandin n'avait pas beaucoup d'atouts à la naissance, mais elle a trouvé le chemin conduisant à la maîtrise et à l'œuvre de sa vie : c'est donc à la portée de tout le monde.

« On dirait que tôt ou tard, quelque chose nous appelle à suivre un chemin particulier. On se remémore parfois ce « quelque chose » comme un signal entendu dans l'enfance, comme un désir sorti de nulle part, une fascination, un concours de circonstances qui joue le rôle d'une annonce : "Voilà ce que je dois faire, ce que je dois avoir. Voilà qui je suis..." Autrement, l'appel s'exprime parfois comme de petits tiraillements... qui vous tirent vers un point particulier de la berge. Avec le recul, on y lit un signe du destin... Cet appel, on peut le différer, l'éviter ou le rater par intermittence. Mais on peut aussi s'en laisser complètement envahir. De toute façon, il reviendra. Il insiste... Les personnes extraordinaires en sont touchées de façon plus évidente. C'est peut-être pour cela qu'il les fascine à ce point. Peut-être d'ailleurs sont-elles devenues si extraordinaires parce que leur appel s'est manifesté de façon

claire, et qu'elles y ont répondu de façon honnête... Les gens hors-norme sont ceux qui en attestent le mieux car ils montrent ce que les simples mortels ne peuvent pas accomplir. Ces derniers sont moins motivés, plus distraits. Et pourtant, leur destin est conduit par le même moteur cosmique. Les héros n'appartiennent pas à une catégorie différente : simplement, le fonctionnement de leur moteur intérieur est plus transparent... »

JAMES HILLMAN

CHAPITRE II

Se soumettre à la réalité : l'apprentissage idéal

Après les études, on entre dans la phase la plus critique de son existence : une deuxième éducation, sur le terrain cette fois, appelée apprentissage. Chaque fois que l'on change de carrière ou que l'on acquiert de nouvelles compétences, on entre dans une nouvelle phase de son existence. Les pièges ne manquent pas. Si l'on n'y prend pas garde, on cède aux doutes, on s'embrouille dans des questions affectives et des conflits qui dominent nos pensées ; on traîne toute sa vie des peurs et des difficultés d'apprentissage. Avant qu'il ne soit trop tard, il faut apprendre les leçons et suivre le chemin tracé par les grands maîtres du passé et du présent : une sorte d'apprentissage idéal qui transcende tous les domaines. Ce faisant, on acquiert les compétences nécessaires, la discipline de l'esprit et l'indépendance de pensée, qui préparent aux défis créatifs sur le chemin de la maîtrise.

LA PREMIÈRE TRANSFORMATION

Quand il était petit, Charles Darwin (1809-1882) était terriblement impressionné par son père. Celui-ci était un riche médecin de campagne, qui nourrissait les plus grandes espérances à propos de ses deux fils. Charles était le benjamin, et celui qui avait le moins de chance de répondre à ses espoirs. Il avait du mal en grec, en latin et en algèbre, c'était un élève médiocre. Mais il avait de l'ambition. Simplement, ce qu'on lui enseignait dans les livres ne l'intéressait pas. Il aimait le grand air de la campagne : la chasse, la recherche d'espèces rares de scarabées, la création d'herbiers et les collections de minéraux. Il était capable d'observer pendant des heures le comportement des oiseaux, et de noter de façon précise leurs différences. Il avait l'œil pour ce genre de chose. Mais un violon d'Ingres ne fait pas une carrière et, tandis qu'il grandissait, son père s'impatiait. Un jour, celui-ci lui adressa des remontrances qu'il n'oublierait jamais : « Tu n'es bon qu'à chasser, dresser des chiens et attraper des rats. Tu es la honte de la famille. »

Quand Charles eut quinze ans, son père le prit en main. Il l'envoya faire sa médecine à Édimbourg, mais le jeune homme, incapable de supporter la vue du sang, dut abandonner. Sans désespérer, le père assura à son fils une situation dans l'Église en qualité de pasteur de village. Charles y gagnerait bien sa vie et il ne manquerait pas de temps libre pour s'adonner à sa manie de faire collection de spécimens. Pour cela, il fallait néanmoins un diplôme d'une bonne université, et Charles fut inscrit à Cambridge. Là aussi, il se heurta à son manque d'intérêt pour l'enseignement académique. Il fit des efforts. Il s'intéressa à la botanique et lia amitié avec son enseignant, le professeur Henslow. Il travailla tant qu'il put et, au grand soulagement de son père, parvint de justesse à décrocher une licence de lettres en mai 1831.

Espérant ne plus jamais devoir user ses pantalons sur les bancs d'une école, il partit pour un tour d'Angleterre afin de s'abandonner à sa passion pour le grand air et oublier provisoirement l'avenir.

Quand il rentra à la fin du mois d'août, il eut la surprise de trouver chez lui une lettre du professeur Henslow. Celui-ci le recommandait pour un poste de naturaliste bénévole à bord du HMS *Beagle* ; ce navire allait appareiller quelques mois plus tard pour un tour du monde de plusieurs années, consacré à l'étude de nombreuses zones côtières. Charles serait chargé de recueillir des spécimens d'êtres vivants et de minéraux et de les envoyer en Angleterre pour étude. Manifestement, Henslow avait été frappé par le remarquable talent de Darwin à ramasser et identifier les plantes. Le jeune homme hésita. Il n'avait jamais songé à voyager si loin, ni à devenir naturaliste. Sans lui laisser le temps de réfléchir, son père s'interposa : il était radicalement contre ce départ. Charles n'avait jamais pris la mer et risquait de mal supporter la navigation. Il n'avait pas de formation scientifique et manquait de discipline. De surcroît, le fait de partir si longtemps risquait de lui fermer toute carrière ecclésiastique.

M. Darwin se montra si décidé et convaincant que Charles ne put qu'entrer dans ses vues : il refusa l'offre. Mais son imagination avait été frappée et il se demandait à quoi ce voyage pourrait ressembler ; plus il y pensait, plus celui-ci l'attirait. Peut-être était-ce l'appel de l'aventure après une enfance rangée, ou la chance d'explorer une éventuelle carrière de naturaliste en observant toutes les formes de vie de la planète. Enfin, il avait peut-être besoin de se soustraire à l'influence étouffante de son père pour frayer son propre chemin. De toute façon, quelle qu'en fût la raison, il changea d'avis. Il persuada un oncle de plaider sa cause et finit par arracher l'accord de son père. La veille de l'appareillage, Charles écrivit à

Robert FitzRoy, capitaine du *Beagle* : « Une deuxième vie va commencer pour moi, c'est comme une nouvelle naissance. »

Le navire mit à la voile en décembre de la même année et, tout de suite, le jeune homme regretta sa décision. Le bateau était petit, un fétu de paille sur les vagues. Darwin souffrait du mal de mer et n'avait pas le pied marin. La perspective de ne pas revoir sa famille avant longtemps lui brisait le cœur, et il allait passer des années enfermé avec des inconnus. Il se mit à faire de la tachycardie, il crut sa fin prochaine. Les marins du bord, voyant qu'il ne s'amarinait pas, le regardaient de travers. Le capitaine FitzRoy s'avéra fantasque : il se mettait brusquement en fureur pour des broutilles. C'était aussi un intégriste qui prenait la Bible au pied de la lettre ; il expliqua au jeune naturaliste qu'ils prouveraient en Amérique du Sud l'exactitude du récit de la création et du déluge, tels que le livre de la Genèse les décrit. Darwin s'en voulait d'avoir pris sa décision contre l'avis de son père et sa solitude était écrasante. Comment supporter pendant des mois la promiscuité du bord, et côtoyer en permanence un capitaine à demi-fou ?

Au bout de quelques semaines de voyage, désespéré, il opta pour une stratégie nouvelle. En Angleterre, quand il avait du vague à l'âme, il sortait prendre l'air et observait les êtres vivants. Il oubliait ainsi ses problèmes. Mais il était désormais dans un environnement nouveau. Il décida alors d'observer la vie du bord et notamment les caractères du capitaine et de l'équipage, comme s'il étudiait les dessins sur les ailes d'un papillon. Il observa par exemple que personne ne se plaignait de la nourriture, du temps ou des durs travaux à faire. Il admira ce stoïcisme. Il s'efforça de l'imiter. Il jugea que FitzRoy manquait de confiance en lui et avait souvent besoin de tester son autorité et son grade élevé dans la marine royale. Darwin le flatta dans ce sens. Petit à petit, il prit le rythme

du bord. Il adopta certains comportements des marins. Tout cela le distrayait de sa solitude.

Au bout de plusieurs mois, le *Beagle* toucha le Brésil et Darwin comprit pourquoi il avait si ardemment désiré faire partie de l'expédition. Il fut ébloui par la variété inouïe de la faune et de la flore sauvages : le paradis pour un naturaliste. Tout y était différent de ce qu'il avait observé et collectionné en Angleterre. Un jour qu'il marchait en forêt, il observa un phénomène d'une étrangeté et d'une cruauté stupéfiantes : une colonne de minuscules fourmis noires, longue d'une centaine de mètres, dévorait tout sur son passage. Où qu'il se tournât, il observait la férocité de la lutte pour la survie dans cette jungle regorgeant de vie. En faisant son travail, il comprit rapidement que sa tâche allait être rude : tous les oiseaux, les papillons, les crabes et les araignées qu'il attrapait étaient extrêmement bizarres. Une partie de son travail consistait à choisir de façon judicieuse les échantillons à envoyer en Angleterre, mais comment discerner ce qui méritait d'être ramassé de ce qui ne l'était pas ?

Il manquait de connaissances. Il passait des heures à étudier tout ce qui lui tombait sous les yeux lors de ses excursions et à prendre des notes détaillées. Il devait aussi organiser toutes ces informations, cataloguer ses spécimens et mettre de l'ordre dans ses observations. Cela représentait un travail colossal mais, à la différence des devoirs scolaires, cela le passionnait. Il s'agissait d'êtres vivants et non de vagues notions dans des livres.

Tandis que le navire longeait la côte vers le sud, Darwin comprit qu'il existait dans l'intérieur du continent des régions où aucun naturaliste n'avait encore posé le pied. Pour observer le plus de formes de vie possible, il fit de grandes excursions dans la pampa argentine, accompagné seulement de quelques gauchos. Il y ramassa toutes sortes d'animaux

étranges et des spécimens d'insectes inconnus. Comme à bord du *Beagle*, il s'intéressa aux mœurs des gauchos et les adopta. Chemin faisant, il fit face à de multiples dangers : Amérindiens en maraude, insectes venimeux, jaguars tapis dans la végétation. Mine de rien, il avait acquis un goût de l'aventure qui aurait choqué sa famille et ses amis.

Au bout d'un an de voyage, à quelque 650 kilomètres au sud de Buenos Aires, Darwin fit sur une plage une découverte qui allait lui donner à réfléchir pendant des années. Il tomba sur de gros objets blancs encastrés dans une falaise. C'étaient des os énormes. Il attaqua le rocher à la pioche et fit extraire autant de fossiles qu'il put. Ils étaient d'une taille et d'une nature jamais rencontrées auparavant : les cornes et la cuirasse d'une sorte de tatou géant, d'énormes dents de mastodonte et, curieusement, une dent de cheval. Quand les Espagnols et les Portugais étaient arrivés en Amérique du Sud, il n'y avait pas de chevaux. Pourtant cette dent était très ancienne, précolombienne assurément. Cela posait une question : si ces espèces avaient disparu depuis longtemps, l'idée de la création de toutes les espèces d'un coup semblait illogique. Et surtout, comment tant d'espèces s'étaient-elles éteintes ? Est-ce que la vie sur la planète était dans un état continuuel de flux et de reflux ?

Quelques mois plus tard, il s'aventura dans la cordillère des Andes. À 3 650 mètres d'altitude, il découvrit des coquillages fossiles et des dépôts de rochers marins, ce qui était surprenant à une pareille hauteur. Il les examina ainsi que la flore de la région et émit l'hypothèse que ces montagnes se dressaient jadis dans l'océan Atlantique. Une série d'éruptions volcaniques avaient dû hisser ces fossiles de plus en plus haut des milliers d'années auparavant. Bref, au lieu de trouver confirmation des récits de la Bible, Darwin tombait sur des preuves radicalement contraires.

Au fil de son voyage, le naturaliste changeait profondément. Lui que le travail ennuyait profondément se démenait maintenant de l'aube au crépuscule ; il avait tant à explorer et à apprendre qu'il ne voulait pas perdre une minute. Il avait désormais un œil acéré pour identifier la faune et la flore d'Amérique du Sud. Il reconnaissait les oiseaux à leur chant, aux taches sur leurs œufs et à leur façon de s'envoler. Il notait et classait toutes ces informations de façon parfaite. Et surtout, son mode de pensée avait changé. Quand il observait quelque chose, il se documentait sur le sujet, rédigeait des notes, puis en tirait une théorie qu'il éprouvait avec de nouvelles observations et ainsi de suite. Grâce aux nombreux détails relevés dans le monde qu'il explorait, les idées lui venaient en foule.

En septembre 1835, le *Beagle* quitta la côte pacifique de l'Amérique du Sud et mit le cap à l'ouest pour rentrer en Europe. Sa première escale fut une série d'îles pratiquement inhabitées, les Galápagos. Elles étaient déjà célèbres pour leur faune et leur flore, mais rien n'avait préparé Darwin à ce qu'il y trouva. Le capitaine FitzRoy lui donna une semaine pour explorer une des îles. Dès l'instant où Darwin débarqua, il comprit qu'il pénétrait dans un monde nouveau. Ce petit archipel grouillant de vie recélait des espèces que l'on ne trouvait nulle part ailleurs : la plage et les eaux peu profondes grouillaient de milliers d'iguanes marins noirs ; des tortues de plus de 200 kg se traînaient sur la côte ; des phoques, des pingouins et des cormorans aptères – espèces habituées aux eaux froides – vivaient sur cette île tropicale.

En une semaine, le naturaliste releva sur cette île vingt-six espèces endémiques d'oiseaux. Il remplit ses bocaux de plantes, de serpents, de lézards, de poissons et d'insectes plus bizarres les uns que les autres. De retour à bord, il se mit à classer le nombre extraordinaire de spécimens qu'il avait ramassés. Il fut frappé par le fait que tous ou presque étaient

d'espèces complètement nouvelles. Il fit alors une découverte plus remarquable encore. Les espèces différaient d'île en île, même lorsqu'elles n'étaient éloignées que de quatre-vingts kilomètres. Les carapaces des tortues portaient des dessins différents. Les pinsons n'avaient pas le même bec, chacun était adapté à la nourriture disponible sur son île.

Et soudain, comme si quatre ans de voyage et d'observation avaient affûté sa capacité de réflexion, une théorie radicale se forma dans son esprit : il fit l'hypothèse que les Galápagos avaient initialement émergé de l'océan grâce à des éruptions volcaniques, un peu comme les Andes. Au début, il ne s'y trouvait pas de vie. Petit à petit, des oiseaux de passage y avaient déposé des graines. Différents animaux étaient arrivés par la mer : des lézards et des insectes sur des bois flottés, des tortues et autres animaux marins par leurs propres moyens. Pendant des millénaires, chaque être vivant s'était adapté à la nourriture et aux prédateurs trouvés sur place, et avait profondément changé. Ceux qui n'avaient pas su s'adapter s'étaient éteints, comme les fossiles géants que Darwin avait extraits en Argentine. La lutte pour la vie était donc sans merci. La vie n'avait pas été créée sur ces îles une fois pour toutes par Dieu. Les créatures avaient en revanche évolué progressivement jusqu'à leur forme actuelle. Et ces îles représentaient un microcosme montrant comment l'ensemble de la planète s'était développé.

Pendant son voyage de retour, Darwin commença à affiner sa théorie, tellement révolutionnaire dans ce qu'elle impliquait. Il venait de découvrir ce qui allait être l'œuvre de sa vie.

En octobre 1836, le *Beagle* rentra en Angleterre après presque cinq ans de mer. Darwin se hâta de rentrer chez lui et, quand son père le vit, il fut stupéfié. Son fils avait complètement changé physiquement, sa tête

semblait avoir grossi. Toute sa façon d'être était différente, il avait acquis un sérieux et une acuité de pensée qui se lisaient dans ses yeux. Où était le jeune homme distrait qui avait pris la mer cinq ans plus tôt ? Il était évident que le voyage avait transformé le corps et l'esprit de Charles Darwin.

LES SECRETS DE LA MAÎTRISE

« Il n'y a pas de maîtrise à la fois plus grande et plus humble que celle que l'on exerce sur soi. »

LÉONARD DE VINCI

Dans la vie des grands maîtres d'hier et d'aujourd'hui, on détecte une phase pendant laquelle leurs futurs pouvoirs se développent d'un coup, comme la chrysalide devient papillon. Cette période de leur vie, consacrée essentiellement à un apprentissage autodidacte, dure de cinq à dix ans et ne retient guère l'attention des biographes, car elle ne comporte ni grandes réalisations ni découvertes. Au cours de cette phase, les grands maîtres ne se distinguent guère de leurs contemporains. Intérieurement en revanche, leur esprit se transforme de façon discrète : il contient en germe tous leurs succès futurs.

La façon dont les maîtres vivent cette phase dépend du fait qu'ils discernent intuitivement ce qui est vital pour leur développement. En observant la façon dont ils s'y sont pris, on peut tirer des leçons précieuses pour soi-même. L'étude attentive de leur vie révèle un schéma répétitif qui transcende les différents domaines et définit une sorte d'apprentissage idéal pour parvenir à la maîtrise. Pour comprendre ces schémas et les

suivre à notre façon, nous devons assimiler le concept d'apprentissage et son importance.

Dans l'enfance, l'homme s'imprègne de la culture qui l'entoure ; c'est une phase de dépendance beaucoup plus longue que pour les animaux. Pendant cette période, l'enfant apprend notamment à parler, à écrire, à compter et à raisonner, sous le regard aimant et attentif de ses parents et de ses enseignants. Il y a ensuite accumulation de savoirs par un apprentissage essentiellement livresque. Mais la connaissance de l'histoire, de la science et de la littérature est abstraite, et le processus d'acquisition est avant tout passif. Puis, généralement entre dix-huit et vingt-cinq ans, c'est l'entrée dans le monde impitoyable du travail, où chacun doit se débrouiller seul.

Quand on quitte le stade juvénile de la dépendance, on n'est pas prêt à devenir totalement indépendant. On garde l'habitude d'apprendre grâce à des livres et à des enseignants, ce qui ne sert pratiquement à rien pour la phase pratique et autodidacte qui suit. On est encore bien naïf sur le plan relationnel et inapte aux combines politiciennes. Comme on doute encore de son identité, on croit que ce qui compte dans le monde du travail, c'est de se faire remarquer et de lier des amitiés. Mais ces illusions sont rapidement pulvérisées par les dures réalités de la vie.

Si on s'adapte progressivement, on peut finir par trouver sa voie ; mais si l'on accumule les erreurs, on se crée des problèmes sans fin. On se laisse emberlificoter par des questions affectives et on manque de recul pour réfléchir et tirer les leçons de ses expériences. L'apprentissage doit, par définition, se dérouler de la façon que chacun estime personnellement la meilleure. Le fait de suivre à la lettre l'exemple ou les conseils des autres est contre-productif. C'est à cette période de la vie que l'on finit par proclamer son indépendance et que l'on détermine qui l'on est. Mais

pendant cette phase autodidacte de l'éducation, tellement essentielle pour le succès futur, on doit tirer des leçons fondamentales pour éviter les erreurs courantes et gagner un temps précieux.

Ces leçons sont valables dans tous les domaines et pour toutes les époques, car elles touchent le cœur de la psychologie humaine et du fonctionnement cérébral. Elles découlent d'un principe fondamental de la phase d'apprentissage, qui se réalise plus ou moins en trois temps.

Le principe est simple et doit se graver dans notre esprit : le but de l'apprentissage n'est pas l'argent, une situation stable, un titre ou un diplôme, mais la transformation de l'esprit et du caractère ; c'est la première métamorphose sur le chemin de la maîtrise. On pénètre dans un secteur qui nous est inconnu. On est naïf et plein de préjugés sur ce monde nouveau. On a la tête pleine de rêves et d'images fantaisistes. On a du monde une idée subjective fondée sur des émotions, des doutes, et une expérience limitée. Progressivement, on s'immerge dans une réalité objective, faite de connaissances et de compétences qui permettent d'y réussir. On apprend à travailler avec les autres et à supporter la critique. On était impatient et dispersé, on devient discipliné et concentré, et on apprend à gérer la complexité. Au bout du compte, on arrive à la maîtrise de soi et de toutes ses faiblesses.

Une évidence s'impose : il faut choisir les postes et les situations offrant les meilleures possibilités d'apprentissage. La connaissance pratique est un atout suprême qui permet de toucher des dividendes pour les décennies à venir. C'est beaucoup plus important qu'un poste trompeusement lucratif qui ne présente que de faibles opportunités d'apprentissage. On doit relever des défis qui permettent de s'améliorer et de s'endurcir le cuir en jugeant objectivement ce que l'on fait et en quoi

on progresse. Il ne faut jamais choisir un apprentissage facile et confortable.

En d'autres termes, on doit suivre les pas de Charles Darwin. On est seul au monde, embarqué pour une traversée dont dépend notre avenir. C'est le temps de la jeunesse et de l'aventure, de l'exploration du monde, de l'ouverture d'esprit. Chaque fois que l'on aborde en cours de carrière une phase d'apprentissage, on doit retrouver un côté juvénile et aventureux. Darwin aurait pu se montrer plus prudent, ramasser juste le nécessaire et passer davantage de temps à bord à étudier ce qu'il avait récolté, mais il a choisi d'explorer de façon active. Il serait ainsi devenu non pas un scientifique illustre, mais un aimable collectionneur. Il resta à l'affût des défis et s'aventura loin de son cadre familial. Il mesura ses progrès aux dangers qu'il affrontait et aux difficultés qu'il surmontait. Il voulut adopter cet état d'esprit et vivre l'apprentissage comme une métamorphose, non comme une morne adaptation au monde du travail.

Les trois étapes de la phase d'apprentissage

Nous venons de voir le principe qui doit guider nos choix ; réfléchissons à présent aux trois étapes essentielles de l'apprentissage, qui se recouvrent légèrement les unes les autres. Ces étapes sont : l'observation (*mode passif*), l'acquisition des connaissances (*mode pratique*) et l'expérimentation (*mode actif*). Il ne faut pas oublier qu'un apprentissage peut prendre des formes très différentes. Il peut se dérouler au même endroit pendant plusieurs années, ou se composer de différents postes en plusieurs lieux pour réunir des compétences très différentes. Il peut associer études supérieures et stages pratiques. Dans tous les cas, il est bon d'avoir à l'esprit les trois étapes, même si l'une ou l'autre peut faire

l'objet d'une pondération plus importante en fonction de la nature du domaine concerné.

Première étape : l'observation attentive — mode passif

Quand on débute dans une carrière ou un milieu nouveau, on pénètre dans un monde qui a ses règles, ses procédures et sa dynamique relationnelle. Pendant des décennies et même des siècles, les professionnels y ont accumulé de l'expérience sur la façon de faire les choses, chaque génération bénéficiant de l'acquis des précédentes. En outre, chaque bureau, chaque atelier, chaque laboratoire a ses propres conventions, ses règles de comportement et ses normes de qualité. Chaque personne s'inscrit dans la pyramide hiérarchique. L'ensemble représente une réalité qui dépasse les besoins et les désirs de chacun. Par conséquent, quand on pénètre dans ce milieu, il faut d'abord observer et assimiler de façon aussi profonde que possible. La pire erreur que l'on puisse commettre pendant les premiers mois d'apprentissage, c'est de croire qu'il faut attirer l'attention, impressionner les gens et s'affirmer. Ce type d'attitude encombre l'esprit et le ferme à la réalité. L'attention dont on bénéficie est trompeuse. Elle n'est pas fondée sur des compétences ni sur quoi que ce soit de réel, et se retourne contre celui qui l'adopte. Tâchez au contraire d'accueillir la réalité et de vous y soumettre, en gardant un profil bas et en vous fondant dans le décor ; en demeurant passif, vous vous donnez une latitude pour observer. Débarrassez-vous des préjugés éventuels que vous aviez sur ce milieu à votre arrivée. Si vous devez impressionner les gens au cours de ces premiers mois, ce doit être par le sérieux de votre désir d'apprendre, et non votre hâte de vous hisser au sommet avant d'y être préparé.

Dans ce nouveau milieu, vous observerez deux réalités essentielles. D'abord, vous analyserez les règles et procédures qui conduisent au succès, c'est-à-dire « c'est comme ça que l'on fait ici ». Certaines de ces règles vous seront dictées de façon explicite : ce sont les plus superficielles, essentiellement des questions de bon sens. Accordez leur votre attention. Mais plus importantes encore sont les règles non écrites, qui constituent la culture sous-jacente d'entreprise. Elles concernent le style et les valeurs considérés comme importants. Elles reflètent souvent le tempérament du dirigeant.

On peut déchiffrer ces règles en observant ceux qui sont en train de s'élever dans la hiérarchie. Mieux encore, il faut observer le parcours des inadaptés et de ceux qui sont sanctionnés, voire licenciés. Leur exemple doit servir de mise en garde : qui les imite souffrira.

La deuxième réalité à observer, c'est la dynamique de pouvoir existant au sein du groupe : qui est le vrai patron, par qui passe la communication ; qui monte et qui décline. (Pour en savoir plus sur l'intelligence sociale, se reporter au chapitre IV.) Ces procédures et ces usages ont beau être paralysants et contre-productifs, votre tâche n'est pas de les condamner d'un point de vue moral ni de vous plaindre, mais de les comprendre pour avoir une vision complète de la situation. Soyez comme l'anthropologue qui étudie une culture étrangère et se met au diapason de toutes ses nuances et conventions. Vous n'êtes pas là pour changer cette culture : vous risqueriez de vous faire tuer ou, en l'espèce, licencier. Plus tard, quand vous aurez acquis le pouvoir et la maîtrise, il vous reviendra de réécrire les règles ou de les détruire.

Toutes les tâches que l'on vous confie, aussi subalternes soient-elles, présentent des opportunités pour observer votre milieu de travail. Aucun détail ne doit vous échapper. Tout ce que vous voyez et entendez doit être

décodé. Avec le temps, vous apprendrez à voir et à comprendre une part plus importante de la réalité, qui vous échappait au début. Par exemple, quelqu'un à qui vous attribuiez initialement beaucoup de pouvoir s'avérera un cuistre tenu à l'écart des vraies décisions. Progressivement, vous jugerez au-delà des apparences. Tandis que vous accumulez des informations concernant les usages et le partage du pouvoir de votre nouvel environnement, vous commencez à analyser pourquoi ils existent et de quelle façon ils s'inscrivent dans les tendances générales du secteur. Après des mois d'attention sans faille, passez de l'observation à l'analyse : vous affinerez vos capacités de raisonnement.

Nous voyons que Charles Darwin a clairement respecté ces étapes. En consacrant les premiers mois à étudier la vie du bord, il en a pénétré les règles tacites et a rendu plus productif le temps qu'il allait consacrer à la science. En s'adaptant à son environnement, il s'est épargné d'inutiles conflits qui auraient ultérieurement perturbé son travail, sans parler des tourments qu'il aurait endurés. Plus tard, il appliqua la même méthode avec les gauchos et les villages indigènes avec lesquels il entra en contact. Cela lui permit d'étendre son domaine d'exploration et d'augmenter la quantité de spécimens qu'il ramassa. À un autre niveau, il a fait de lui-même un des observateurs de la nature les plus fins que le monde ait connu. En se libérant de tout préjugé sur la vie et ses origines, Darwin s'est entraîné à voir les choses telles qu'elles sont. Il n'a pas extrapolé à partir de ses observations tant qu'il n'avait pas accumulé suffisamment d'informations. C'est plus tard qu'il a généralisé et formulé sa théorie. En se soumettant aux contraintes bien réelles de son voyage, il en est venu à découvrir une des réalités les plus fondamentales de la nature : l'évolution des êtres vivants.

Comprenons-nous bien : il y a plusieurs raisons dirimantes pour lesquelles vous devez suivre son exemple. En premier lieu, apprenez à tout connaître de votre milieu, vous pourrez vous y mouvoir avec aisance et éviter de coûteuses erreurs. Tel le chasseur, familiarisez-vous avec tous les détails de la forêt et de l'écosystème dans son ensemble, cela vous ouvrira davantage d'options en vue de votre survie et de votre succès. En second lieu, la capacité à observer un milieu qui ne vous est pas familier vous servira énormément toute votre vie. Vous prendrez l'habitude de faire taire votre ego et de poser votre regard sur l'autre et non sur votre nombril. À chaque nouvelle rencontre, vous noterez que la plupart des gens passent à côté de beaucoup de choses parce qu'ils ne pensent qu'à eux-mêmes. Vous serez attentif à la psychologie humaine, et renforcerez votre capacité de concentration. En dernier lieu, vous prendrez l'habitude d'observer d'abord, de fonder vos idées et vos théories sur ce que vous avez sous les yeux, puis d'analyser ce que vous avez découvert. Ce sera un atout décisif pour l'étape suivante de votre vie : la phase créative.

Deuxième étape : l'acquisition de connaissances — mode pratique

Après les mois d'observation initiale, vous parviendrez à la partie critique de l'apprentissage : la pratique en vue de l'acquisition de compétences. Toute activité humaine, toute entreprise et tout chemin de carrière supposent la maîtrise de certaines compétences. Dans certains domaines, c'est une évidence : par exemple l'utilisation d'un outil ou d'une machine, ou la création d'un objet physique. Dans d'autres domaines, c'est un mélange de physique et de mental : par exemple, l'observation et le ramassage de spécimens par Charles Darwin. Dans d'autres domaines

enfin, les compétences sont plus générales comme la capacité de relation, de recherche et de classement de l'information. Dans la mesure du possible, ramenez ces compétences à des préceptes simples et fondamentaux : le cœur de ce en quoi vous devez exceller et les compétences que vous pouvez appliquer.

Dans l'acquisition de toute connaissance, il y a un processus d'apprentissage naturel correspondant au fonctionnement du cerveau. Ce processus aboutit à ce que nous appellerons le savoir tacite : la sensation que telle ou telle action est difficile à décrire avec des mots, mais facile à exécuter. Et pour comprendre le fonctionnement de cet apprentissage, il est utile de se pencher sur le meilleur système jamais inventé pour se former et acquérir du savoir tacite : le système du compagnonnage au Moyen Âge.

Ce système résolvait un problème précis : tandis que l'économie médiévale se développait, les maîtres de différents corps de métiers n'avaient pas assez de leur famille pour travailler dans leur atelier. Il leur fallait davantage de main-d'œuvre. Mais il ne servait à rien de recruter des gens qui pouvaient partir d'un jour à l'autre : il fallait du temps et de la stabilité pour que ces travailleurs maîtrisent le métier. Ainsi naquit le principe de l'apprentissage, selon lequel des jeunes de douze à dix-sept ans environ entraient dans un atelier avec un contrat qui les engageait pour sept ans. À l'expiration de ce délai, les apprentis devaient passer un test ou construire un chef-d'œuvre, prouvant leur qualification. S'ils étaient reçus, ils étaient nommés compagnons et pouvaient voyager à leur guise pour exercer leur art.

Comme il n'existait à l'époque guère de livres ni de plans, les apprentis apprenaient leur métier en observant les maîtres et en les imitant aussi bien que possible. Ils apprenaient sur le tas en répétant

inlassablement les mêmes gestes, sans beaucoup d'instructions orales. (Le mot « apprenti » lui-même vient du latin *prehendere*, qui signifie « saisir avec la main ».) Comme les matières premières – textiles, bois, métaux, etc. – étaient coûteuses et qu'on ne pouvait les gâcher avec des essais purement didactiques, les apprentis passaient le plus clair de leur temps à travailler directement sur des matériaux qui seraient utilisés pour le produit final. Ils étaient donc tenus de se concentrer intensément sur leur ouvrage et de ne pas faire d'erreur.

Si l'on totalisait le temps passé par les apprentis à se former ainsi, on obtiendrait un total de plus de dix mille heures, ce qui est suffisant pour arriver à une maîtrise parfaite du corps de métiers correspondant. L'efficacité de cette forme de savoir tacite se retrouve dans l'exécution des grandes cathédrales gothiques d'Europe, chefs-d'œuvre de beauté, d'habileté artisanale et de stabilité. Toutes furent construites sans plans ni livres. Ces cathédrales représentaient les compétences accumulées de nombreux artisans et ingénieurs.

Ce que cela signifie est simple : le langage, oral et écrit, est une invention relativement récente. Bien avant son apparition, nos ancêtres avaient à acquérir des compétences variées : fabrication d'outils, chasse, etc. La façon naturelle d'apprendre, fondée essentiellement sur l'activité des neurones miroirs, était l'observation et l'imitation des autres, et la répétition de leurs actions pendant une durée importante. Notre cerveau est parfaitement adapté à cette forme d'apprentissage.

Dans une activité comme le vélo, nous savons tous qu'il est plus facile de voir faire quelqu'un et de suivre son exemple que d'écouter ou de lire des instructions. Plus on fait et refait les bons gestes, plus cela devient facile. Même dans des domaines essentiellement mentaux, comme la programmation de logiciels ou les langues étrangères, il s'avère que la

meilleure façon d'apprendre, c'est la pratique et la répétition : c'est le processus naturel d'apprentissage. On apprend une langue en la parlant le plus possible et non en lisant des livres et en avalant des théories. Plus on pratique et plus on parle couramment.

Une fois enclenché ce processus, on entre dans un cycle de résultats accélérés, la pratique devenant de plus en plus facile et intéressante. On devient capable de pratiquer plus longtemps, ce qui améliore le niveau de compétence et rend la pratique plus gratifiante encore. Il faut donc se donner pour but d'atteindre ce cercle vertueux ; pour cela, il faut comprendre plusieurs principes de base sur ce qu'est une compétence.

D'abord, il est vital de commencer par une compétence que vous maîtrisez déjà, et qui servira de base à l'acquisition des autres. Vous devez bannir de votre esprit l'idée que vous pouvez apprendre plusieurs compétences en même temps. Vous devez développer votre capacité de concentration, et comprendre que le fait de courir plusieurs lièvres à la fois démolira le processus.

Ensuite, les phases initiales de l'apprentissage ont toujours quelque chose de fastidieux. Alors, plutôt que de fuir les répétitions lassantes, vous devez les accepter et les assumer. Les moments rebutants, inhérents au début de tout apprentissage, aguerrissent l'esprit, comme l'exercice physique par exemple. Trop de gens croient que tout doit être agréable dans la vie, cela les conduit à rechercher en permanence des distractions et court-circuite leur processus d'apprentissage. La face austère de la formation est un défi pour l'esprit : apprendrez-vous à vous concentrer et à surmonter l'ennui, ou succomberez-vous à un besoin infantile de gratification immédiate ? Comme dans l'exercice physique, vous pouvez même trouver dans cette austérité un plaisir pervers, sachant le profit que vous en tirerez ultérieurement. De toute façon, vous devez prendre l'ennui

à bras-le-corps, sans tenter de l'éviter ni de le réprimer. Vous rencontrerez toute votre vie des tâches fastidieuses, vous devez développer votre capacité à les exécuter avec discipline.

L'acquisition d'une compétence s'accompagne de modifications dans le cerveau qu'il est important de comprendre. Quand on aborde quelque chose de neuf, un grand nombre de neurones du cortex frontal (la zone de commande du cerveau la plus consciente et la plus élevée) sont excités et deviennent actifs, ce qui contribue au processus d'apprentissage. Le cerveau doit traiter une importante quantité d'informations nouvelles, et l'on se sentirait stressé et dépassé si seule une partie du cerveau était utilisée pour le faire. Pendant la phase initiale et quand on se concentre énergiquement sur la tâche, le cortex frontal augmente même de taille. Mais une fois que l'action concernée devient familière, les circuits qui en permettent l'exécution s'automatisent et le trajet nerveux correspondant à cette tâche est délégué à d'autres parties du cerveau, plus bas dans le cortex. Les neurones du cortex frontal mis en jeu au stade initial sont libérés pour de nouveaux apprentissages, et cette zone cérébrale retrouve sa taille normale.

Au bout du compte, un réseau complet de neurones se met en place pour mémoriser cette unique tâche, c'est pourquoi on est encore capable de faire du vélo même si l'on ne touche pas une pédale pendant des années. Si on examine le cortex frontal de personnes qui ont maîtrisé quelque chose par répétition, cette partie du cortex s'avère remarquablement inactive quand la personne exécute cette action. Toute l'activité cérébrale se concentre dans des zones plus basses, et exige moins de contrôle conscient.

Ce processus de mise en place d'un circuit ne peut avoir lieu si l'on est constamment distrait et que l'on passe sans cesse d'une tâche à l'autre.

Dans ce dernier cas, les voies nerveuses spécialisées dans cette tâche ne sont jamais mises en place. Ce que l'on apprend est trop ténu pour demeurer gravé dans le cerveau. Mieux vaut consacrer deux ou trois heures de concentration totale à une compétence, qu'y passer distraitemment huit heures. Vous devez être à ce que vous faites de façon aussi intense que possible.

Une fois qu'une action est automatisée, vous avez l'espace mental suffisant pour vous observer vous-même quand vous la pratiquez. Il faut que vous utilisiez ce recul pour noter les faiblesses et les défauts qui nécessitent d'être corrigés : vous devez vous analyser vous-même. Il est également utile de recueillir autant que possible l'avis des autres et d'avoir des normes auxquelles comparer votre progression pour faire le point régulièrement. Les personnes qui n'apprennent jamais rien de nouveau n'acquièrent pas non plus le sens du relatif et de l'autocritique. Elles estiment qu'elles peuvent tout faire sans effort, et n'ont qu'un contact minime avec la réalité. Le fait de recommencer une tâche de nombreuses fois donne une conscience aiguë de ses propres incapacités et de ce que l'on peut accomplir au prix de plus de travail et d'effort.

En poussant les choses assez loin, vous augmentez votre profit marginal à chaque cycle. Quand vous avez acquis un début de compétence, vous commencez à varier ce que vous faites et à découvrir des nuances dans ce que vous développez au travail, ce qui rend celui-ci plus intéressant. Comme de plus en plus d'éléments s'automatisent, votre esprit ne s'épuise plus dans l'effort et vous pouvez pratiquer de façon plus intensive, ce qui a pour effet l'acquisition en souplesse de nouvelles connaissances. Vous pouvez chercher des défis, des domaines nouveaux à conquérir tout en conservant un niveau d'intérêt élevé. Ce cycle s'accéléralant, vous atteignez un niveau où l'esprit est totalement absorbé

dans la pratique, et vous parvenez à une sorte de flux dont tout le reste est exclu. Vous devenez un avec l'outil ou l'instrument que vous apprenez. Une compétence ne saurait s'expliquer avec des mots ; elle s'inscrit dans le corps et le système nerveux : elle devient un savoir tacite. L'apprentissage de tout type de connaissance prépare profondément à la maîtrise. La sensation de fluidité, l'impression de faire partie de l'instrument sont des signes précurseurs des grandes joies qu'apporte la maîtrise.

La pratique et le développement de toute compétence vous transforment tout entier. Vous vous découvrez de nouvelles capacités naguère latentes, qui se révèlent au fur et à mesure que vous progressez. Vous vous épanouissez sur le plan affectif. Vous découvrez une nouvelle dimension au plaisir. Ce qui apporte une gratification immédiate apparaît alors comme une distraction, un divertissement creux qui n'aide qu'à passer le temps. Le vrai plaisir est lié au fait de relever des défis, d'avoir confiance dans vos capacités, d'acquérir l'aisance dans de multiples compétences et de faire l'expérience du pouvoir que cela confère. Vous devenez patient. L'austérité ne déclenche pas un besoin de distraction, mais plutôt un besoin de relever de nouveaux défis.

Le temps nécessaire à l'acquisition d'une véritable maîtrise a beau dépendre du domaine envisagé et du talent de chacun, il se situe, d'après de nombreuses études, autour de 10 000 heures. Cette durée de pratique assidue pour atteindre un haut niveau s'applique notamment aux compositeurs, aux joueurs d'échec, aux écrivains et aux athlètes. Le chiffre « 10 000 » a quelque chose de magique. Il signifie en fait qu'indépendamment du domaine ou de la personne, c'est le temps nécessaire pour arriver à une modification significative du cerveau. À ce stade, l'esprit a appris à organiser et structurer de grandes quantités

d'informations. Avec pareille accumulation de savoir tacite, il peut devenir créatif et même ludique. Le chiffre de 10 000 heures est certes élevé, mais il correspond en général à sept à dix ans de pratique soutenue : approximativement, la durée de l'apprentissage traditionnel. Bref, le fait de se concentrer sur un exercice ne peut que produire des résultats à terme.

Troisième étape : l'expérimentation — mode actif

Cette étape, la plus brève du processus, est une étape critique. Avec l'acquisition de compétences nouvelles et de confiance en soi, vous devez évoluer vers un mode plus actif d'expérimentation. Cela signifie par exemple la prise de responsabilités supplémentaires, le lancement de projets, l'exécution de travaux sujets à la critique de vos collègues et même du public. L'important est de savoir évaluer vos progrès et d'apprécier s'il existe des lacunes dans votre savoir. Vous vous observez en action, et vous comprenez comment réagir au jugement des autres. Êtes-vous capable de faire l'objet de critiques et de vous en servir de façon constructive ?

Pour revenir à Charles Darwin, il commença à entrevoir pendant son fameux voyage les concepts qui allaient conduire à sa théorie de l'évolution. Il décida de s'en ouvrir à certaines personnes. À bord du *Beagle*, il commença par le capitaine dont il subit patiemment les crises de nerfs. Darwin se dit que telle serait sans doute la réaction du public : il devait se préparer à cette éventualité. Il écrivit à plusieurs scientifiques et sociétés savantes d'Angleterre. Leurs réactions prouvèrent qu'il avait levé un fameux lièvre, mais qu'il lui fallait approfondir ses recherches. Léonard de Vinci, de son côté, ayant fait des progrès dans l'atelier de Verrochio, se lança dans des expériences nouvelles et affirma son style

personnel. Il fut surpris de constater que son maître était impressionné par sa créativité. Cela montra à l'élève qu'il approchait de la fin de son apprentissage.

La plupart des gens attendent trop longtemps pour faire ce pas, en général parce qu'ils ont peur. Il est toujours plus facile d'apprendre les règles et de rester sur son terrain de prédilection. Souvent, il faut se forcer un peu pour oser certains actes et certaines expérimentations si l'on n'est pas certain d'être prêt. Testez votre caractère, dépassez vos peurs et prenez du recul pour juger votre travail : voyez-le à travers les yeux des autres. Cela vous donnera un avant-goût de la phase suivante, au cours de laquelle vos actions seront jugées en permanence. Votre apprentissage est achevé quand vous ressentez que vous n'avez plus rien à apprendre dans ce milieu. Il est alors temps de déclarer votre indépendance et de changer de crémerie pour continuer votre apprentissage et étendre le champ de vos compétences. Plus tard dans la vie, quand vous serez confronté à un changement de carrière ou au besoin d'acquérir de nouvelles connaissances, vous le ferez avec aisance, car cela sera devenu pour vous une seconde nature. Vous aurez appris à apprendre.



Bien des personnes estimeront que les concepts d'apprentissage et d'acquisition de compétences sont des reliques ringardes d'une époque révolue où travailler était synonyme de « faire des choses ». Après tout, nous sommes aujourd'hui à l'âge de l'information et de l'informatique : la technologie est là pour faire à notre place les tâches répétitives exigeant de la pratique et de l'apprentissage ; il y a désormais tant de virtuel dans nos

vies que le modèle du compagnonnage paraît obsolète. C'est tout au moins ce que les gens croient.

En vérité, cette image de notre époque est totalement erronée, voire dangereuse. L'ère où nous venons d'entrer n'est pas celle où la technologie rend tout facile, mais une époque de complexité croissante qui touche tous les domaines. En affaires, la concurrence est de plus en plus intense, car mondialisée. L'homme d'affaires doit se familiariser avec un paysage beaucoup plus vaste que par le passé, ce qui impose plus de connaissances et de compétences. Dans le domaine scientifique, l'avenir ne s'oriente plus vers une spécialisation croissante, mais vers la pollinisation croisée entre les différents domaines, la pluridisciplinarité. Dans le domaine artistique, les goûts et les styles évoluent à un rythme accéléré. L'artiste doit gérer le changement et être capable de créer des formes nouvelles pour avoir toujours un coup d'avance sur la mode. Cela exige souvent d'avoir, outre la connaissance particulière de telle ou telle forme d'art, la connaissance des autres expressions artistiques et même scientifiques, et de l'actualité dans le monde entier.

Dans toutes ces sphères, le cerveau humain est plus sollicité que jamais. Plusieurs domaines de connaissances recoupent constamment le nôtre et ce chaos est aggravé de façon exponentielle par les informations disponibles grâce à la technologie. Par conséquent, chacun doit posséder plusieurs formes de connaissances et une gamme de compétences dans des domaines différents ; il devient vital de savoir structurer de vastes quantités d'informations. L'avenir appartient à ceux qui apprennent le plus de compétences et les combinent de façon créative. Et le processus d'apprentissage, aussi virtuel soit-il, demeure le même.

Déjà, un fossé se creuse entre ceux qui sont rompus au traitement de la complexité et ceux que cela dépasse. Les premiers parviennent à

acquérir des compétences et à discipliner leur esprit, les seconds sont irrévocablement distraits par les médias et n'arrivent pas à se concentrer suffisamment pour apprendre. La phase d'apprentissage est plus pertinente et importante que jamais, et ceux qui sous-estiment ce concept risquent d'être laissés pour compte.

Finalement, nous vivons dans une culture qui accorde de la valeur à l'intellect et au raisonnement verbal. On tend à croire que le travail manuel et la fabrication d'objets sont des compétences dépassées, réservées aux moins doués. Cette façon de voir est extrêmement contre-productive. Le cerveau humain a évolué en lien étroit avec la main. Beaucoup de nos techniques primales de survie dépendent d'une coordination fine et rapide entre la main et l'œil. Aujourd'hui encore, une vaste portion de notre cerveau est consacrée à gérer ces interactions. Quand nous travaillons de nos mains et que nous construisons quelque chose, nous apprenons à faire des gestes dans le bon ordre et à structurer nos pensées. Quand nous démontons quelque chose pour le réparer, nous acquérons des compétences dans la résolution de problèmes, compétences que nous pourrions par ailleurs appliquer largement. Même s'il ne s'agit que d'une activité secondaire, nous devons trouver le moyen de travailler de nos mains et d'apprendre le fonctionnement intime des machines et autres merveilles de technologie qui nous entourent.

De nombreux maîtres de l'histoire ont eu l'intuition de cette connexion. Thomas Jefferson, lui-même passionné de bricolage et inventeur, avait la conviction que les artisans sont les meilleurs citoyens parce qu'ils comprennent comment les choses fonctionnent et ont un bon sens pratique : autant de qualités utiles pour répondre aux besoins de la cité. Jean Ingres était passionné de violon : il était convaincu que le fait

d'occuper ses mains à jouer de la musique faisait de lui un meilleur peintre.

D'une façon générale, quel que soit votre domaine d'activité, vous devez vous considérer comme un bâtisseur utilisant des matériaux ou des idées. Vous produisez dans votre métier quelque chose de tangible qui affecte les personnes de façon directe et concrète. Pour construire quelque chose de nouveau – maison, organisation politique, entreprise, film, etc. – vous devez en comprendre le processus de construction et posséder les compétences correspondantes. Vous êtes un artisan qui s'efforce d'atteindre le plus haut niveau de qualité. Pour ces raisons, vous devez vous soumettre à un apprentissage poussé. Vous ne pourrez rien faire de valable sur terre si vous ne vous êtes pas d'abord développé et transformé vous-même.

LES STRATÉGIES POUR SUIVRE L'APPRENTISSAGE IDÉAL

« Ne croyez pas que ce qu'il vous est difficile de maîtriser est humainement impossible ; et si c'est humainement possible, considérez que c'est à votre portée. »

MARC AURÈLE

Tout au long de l'Histoire, les maîtres de différents domaines ont appliqué des stratégies variées pour suivre et achever un apprentissage idéal. Les huit stratégies ci-dessous sont des classiques, elles sont tirées de la vie de ces maîtres et illustrées d'exemples. Certains cas vous sembleront plus pertinents que d'autres ; chacun présente, sur le processus d'apprentissage lui-même, des vérités fondamentales qu'il vous serait profitable d'assimiler.

1. Gagner moins pour apprendre plus

En 1718, Josiah Franklin décida d'embaucher son fils Benjamin, âgé de douze ans, en qualité d'apprenti dans son entreprise familiale et lucrative de fabrication de bougies. Son idée était que Benjamin prenne sa succession, après sept ans d'apprentissage et une brève expérience. Mais Benjamin ne l'entendait pas de cette oreille. Il menaça de fuguer à bord d'un navire si son père ne lui laissait pas le choix du lieu où il ferait son apprentissage. Chat échaudé craint l'eau froide : le père avait déjà perdu un fils de cette façon, il s'inclina donc. Et à sa grande surprise, Benjamin décida de travailler dans l'imprimerie que son frère aîné venait d'ouvrir. Là, il lui faudrait travailler davantage, et l'apprentissage serait de neuf ans au lieu de sept. En outre, les imprimeries étaient des entreprises tristement célèbres pour leur fragilité, il était donc risqué de jouer son avenir dans ce secteur. Mais si tel était le choix de Benjamin, jugea le père, qu'il apprenne à ses dépens les réalités de la vie.

Ce que le jeune Benjamin avait caché à son père, c'est qu'il voulait devenir écrivain. Dans l'atelier d'imprimerie, le plus clair de son travail serait manuel et il ferait fonctionner des machines. Mais à l'occasion, on lui demanderait de relire et de corriger une brochure ou un texte. Et il y aurait des livres neufs partout. Au bout de plusieurs années avec son frère aîné, Benjamin constata que parmi ses lectures favorites se trouvaient les journaux anglais à réimprimer. Il demanda à superviser l'impression de ces articles, ce qui lui donnait la possibilité d'étudier ces textes en détail et lui permit de s'inspirer de leur style dans son propre travail d'écriture. Pendant son apprentissage, il apprit à écrire de façon très efficace, et le métier d'imprimeur par-dessus le marché.



En 1900, Albert Einstein sortit à vingt et un ans de l'École polytechnique fédérale de Zurich. Ses perspectives d'emploi étaient minces. Classé parmi les derniers, il n'avait aucune chance d'obtenir un poste d'enseignant. Soulagé de quitter l'université, il avait l'intention de travailler sur certains problèmes de physique qui le hantaient depuis des années. Il allait devoir se former tout seul sur la façon d'échafauder des théories et de faire des expériences de réflexion. Mais en attendant, il devait gagner sa vie. Son père lui offrit un poste d'ingénieur dans sa fabrique de dynamos à Milan, mais cet emploi n'allait guère lui laisser de temps libre. Un ami lui offrit un emploi bien rémunéré dans une compagnie d'assurances, mais ce travail risquait de l'abrutir et de lui prendre trop d'énergie pour le laisser réfléchir.

Un an plus tard, un autre ami lui parla d'un poste qui se libérait au Bureau des brevets à Berne. Le salaire n'était pas faramineux, la position hiérarchique au bas de l'échelle et les heures de travail nombreuses ; la tâche était banale : elle consistait à étudier les demandes de brevets. Einstein sauta sur l'occasion, c'était exactement ce qu'il cherchait. Il serait chargé d'analyser la validité des demandes de brevet, dont beaucoup concernaient des aspects de la science qui l'intéressait. Ces demandes seraient comme des énigmes, ou des expériences de réflexion ; il pourrait essayer de visualiser la façon dont ces idées pourraient concrètement se traduire en inventions. Ce travail affinerait ses capacités de raisonnement. Au bout de plusieurs mois à ce poste, il devint si efficace dans ce jeu mental qu'il fut capable d'abattre en deux ou trois heures son travail de la journée ; cela lui laissait le reste de la journée pour ses propres réflexions.

En 1905, il publia sa première théorie de la relativité, essentiellement rédigée au Bureau des brevets.

Martha Graham (voir page 40 pour en savoir plus sur le récit de sa jeunesse) commença par apprendre la danse à la Denishawn School de Los Angeles mais, au bout de plusieurs années, elle estima qu'elle en savait assez et qu'elle avait besoin d'aller ailleurs pour améliorer ses performances. Elle vint à New York et, en 1924, obtint pour deux ans un contrat de danseuse dans un music-hall. Comme c'était bien payé, elle accepta : elle pourrait travailler sur ses propres idées pendant son temps libre. Vers la fin de son contrat, elle décida que c'en était fini pour elle des petits boulots. Ils la vidaient de son énergie créatrice et anéantissaient son désir de travailler pendant ses loisirs. En outre, elle avait le sentiment d'être esclave de son chèque mensuel.

Elle se dit que l'important, quand on est jeune, c'est de s'habituer à se débrouiller avec peu d'argent et de profiter au mieux de son énergie juvénile. Pendant quelques années, elle enseigna la danse quelques heures seulement par semaine, juste pour survivre. Le reste du temps, elle s'entraînait dans un style de danse nouveau qu'elle voulait créer. Sachant que la seule alternative était de se faire exploiter dans un travail alimentaire, elle profitait au mieux de chaque minute libre et jeta en quelques années les bases d'une danse moderne totalement révolutionnaire.

Comme on l'a vu au chapitre I (voir page 49), Freddie Roach mit fin à sa carrière de boxeur en 1986, et commença à travailler comme télévendeur à Las Vegas. Un jour, il retourna à la salle de sport où il avait été lui-même formé par l'entraîneur légendaire Eddy Futch. Il s'aperçut qu'il y avait

beaucoup de boxeurs dont Futch ne s'occupait guère personnellement. Sans que personne ne le lui demande, Roach se mit à passer tous les après-midi dans la salle de sport, pour donner un coup de main. Comme cette activité était bénévole, il garda son poste au centre d'appel. Sa double activité lui laissait juste assez de temps pour dormir. C'était presque insupportable, mais il persévéra car il était en train d'apprendre le métier auquel il se savait destiné. Au bout de quelques années, il s'était fait remarquer par suffisamment de jeunes boxeurs pour ouvrir sa propre salle et il devint le plus grand entraîneur de boxe de sa génération.



Selon une loi simple de la psychologie humaine, vos pensées tendent à se tourner vers ce à quoi vous attachez le plus d'importance. Si c'est l'argent, vous choisissez l'apprentissage le mieux payé. Forcément, ce genre de place comporte des contraintes car il faut mériter sa paie, souvent avant d'être vraiment prêt. Vous vous concentrez sur vous-même, sur vos doutes, sur le besoin de plaire et de vous faire remarquer par les bonnes personnes et non sur l'acquisition de compétences. Comme il serait fatal de commettre des erreurs et d'en tirer les conséquences, vous vous montrez prudent, voire timoré. Avec le temps, vous vous habituez à être bien payé et c'est en fonction de cette priorité que vous décidez où aller, que penser et que faire. Au bout du compte, le temps que vous n'avez pas consacré à l'apprentissage de connaissances vous rattrape et le réveil est douloureux.

En fait, il faut que vous accordiez à la qualité de l'apprentissage une priorité absolue. C'est cela qui conduit à faire les bons choix. Il vous faut donc opter pour la situation qui offre le plus de possibilités de formation, et notamment de travail sur le terrain. Choisissez un poste où il y a des

collègues et des mentors capables de servir d'exemple et de transmettre leur savoir. Un travail médiocrement payé offre l'avantage annexe de vous habituer à vous en sortir avec pas grand-chose : cela sert toujours dans la vie. Si vous faites votre apprentissage surtout pendant votre temps libre, choisissez un poste qui vous permette de survivre, éventuellement en améliorant votre agilité mentale, mais aussi qui vous laisse le temps et l'espace mental pour accomplir votre propre travail. Ne rejetez pas d'emblée un stage non payé. En fait, le plus sage est souvent de trouver le mentor idéal et de lui proposer d'être son assistant bénévole. Ces mentors, heureux d'exploiter un esprit vif et jeune, transmettent fréquemment les vraies ficelles du métier. Au bout du compte, en donnant à l'apprentissage une priorité, vous vous préparez pour le stade de l'expansion créatrice, et l'argent viendra de lui-même.

2. Élargir ses horizons

Pour l'écrivaine Zora Neale Hurston (1891-1960), l'enfance fut un véritable âge d'or. Elle grandit à Eatonville (Floride), bourgade qui constituait une sorte d'anomalie dans le sud des États-Unis. Elle avait été fondée dans les années 1880 comme une banlieue noire, gouvernée et gérée par ses habitants. Ceux-ci étaient donc les seuls responsables pour leurs luttes et leurs souffrances. Pour Zora, le racisme ne voulait rien dire. Elle était vive et décidée et elle passait beaucoup de temps toute seule à se promener en ville.

À l'époque, elle avait deux passions. D'abord, elle aimait les livres et la lecture. Elle lisait tout ce qui lui tombait sous la main, avec une préférence pour les mythologies grecque, romaine et scandinave. Elle s'identifiait aux personnages les plus puissants : Hercule, Ulysse, Odin.

Ensuite, elle consacrait beaucoup de temps à écouter ses voisins raconter des anecdotes glanées sous les vérandas, les ragots et autres contes populaires, dont beaucoup remontaient à l'époque de l'esclavage. Elle aimait la façon dont ces gens racontaient, la richesse de leurs métaphores, la clarté de leurs leçons. Dans son esprit, les mythes grecs et les épisodes des habitants d'Eatonville se fondaient en une seule réalité : une mise à nue de la nature humaine. Quand elle marchait seule, son imagination s'envolait et elle se racontait à elle-même d'étranges récits. Un jour, elle écrirait tout cela et deviendrait l'Homère d'Eatonville.

En 1904, elle perdit sa mère et ce fut la fin brutale de l'âge d'or. C'était sa mère qui avait toujours protégé Zora de son père, qui la trouvait bizarre et peu attachante. Dans sa hâte de lui faire quitter la maison, il la mit en pension à Jacksonville. Quelques années plus tard, il cessa de payer les frais de scolarité et, en gros, l'abandonna. Pendant cinq ans, elle erra d'un parent à l'autre. Elle fit toutes sortes de petits boulots pour gagner sa vie, essentiellement des travaux domestiques.

Repensant à son enfance, elle se souvint d'une période où elle avait de plus en plus ouvert son cœur sur d'autres cultures et leur histoire, et apprit la sienne. Il semblait ne pas y avoir de limites à ce qu'elle pouvait explorer. À présent, c'était tout le contraire. Affectée par le surmenage et la dépression, elle avait le sentiment d'être coincée, elle ne pensait plus qu'à son petit monde et à son malheur. Bientôt, elle n'eut d'autre perspective que de continuer à faire des ménages. Paradoxalement, l'esprit de l'homme est foncièrement libre. Il peut voyager sans entrave dans le temps et l'espace. Si Zora assignait des barrières à son esprit, ce serait de sa faute. Aussi impossible que cela paraisse, elle ne parvenait pas à abandonner son rêve de devenir écrivaine. Pour le réaliser, il fallait qu'elle s'éduque elle-même et conserve la plus grande largeur de vue, par tous les

moyens nécessaires. Un écrivain a besoin de connaître le monde. Donc, Zora Neale Hurston entreprit une des plus remarquables formations autodidactes jamais observées.

Comme elle n'arrivait à trouver que des ménages pour vivre, elle se débrouilla pour travailler chez les blancs les plus riches de la ville, qui possédaient quantité de livres. En volant du temps çà et là, elle arrivait à lire furtivement et à apprendre par cœur des passages qui nourrissaient son intellect pendant son temps libre. Un jour, elle découvrit dans une poubelle un exemplaire de *Paradis perdu*, de Milton. Un véritable trésor pour elle ! Elle l'emporta partout avec elle, le lut et le relut. Son esprit ne resta pas oisif, elle forgea ainsi sa propre éducation littéraire.

En 1915, elle devint femme de chambre de la chanteuse d'une troupe d'artistes ambulants, tous blancs. Beaucoup auraient considéré ce travail comme tristement subalterne, mais pour Zora, ce fut un don du ciel. Beaucoup des membres de la troupe étaient très cultivés ; il y avait partout des livres à lire, et des conversations intéressantes à entendre. Grâce à une observation attentive, elle comprit ce qui passait pour de la sophistication dans le monde des blancs et la manière dont elle pouvait les charmer avec ses anecdotes d'Eatonville et ses connaissances en littérature. Dans le cadre de son poste, elle reçut une formation de manucure. Plus tard, elle en profita pour trouver du travail dans des salons de coiffure à Washington, près du Capitole. Parmi les clients se trouvaient des hommes politiques en vue, qui bavardaient devant elle comme si elle n'était pas là. C'était presque aussi bien que les livres : elle apprit des tas de choses sur la nature humaine, le pouvoir et la dynamique interne du monde des blancs.

Son univers s'étendait lentement, mais elle était encore très limitée quant au choix des emplois et des livres à sa portée, et des gens qu'elle pouvait fréquenter. Elle apprenait des choses, mais son savoir n'était pas

structuré. Elle jugea qu'il lui fallait suivre des études, car elle ignorait tout de la discipline intellectuelle. Elle aurait pu tenter d'obtenir un diplôme en fréquentant plusieurs cours du soir, mais ce qu'elle souhaitait vraiment, c'était récupérer ce que son père lui avait enlevé. Elle avait vingt-cinq ans, mais on lui en donnait moins ; en se rajeunissant de dix ans sur sa demande d'inscription, elle parvint à s'inscrire en première année d'un lycée gratuit du Maryland.

Il fallait qu'elle profite au mieux de cet enseignement, son avenir en dépendait. Elle lut de nombreux livres en plus de ceux de son programme et s'appliqua particulièrement à ses rédactions. Grâce au charme qu'elle avait acquis au fil des ans, elle lia amitié avec des enseignants et professeurs, et se fit des relations qui lui avaient jusque-là échappé. Elle parvint ainsi, quelques années plus tard, à rentrer à l'université Howard, principal établissement d'études supérieures pour les noirs. Elle fit la connaissance de membres du milieu littéraire noir. Grâce à la discipline acquise sur les bancs de l'école, elle se mit à écrire des nouvelles. Avec l'aide d'une de ses relations, elle fit publier une nouvelle dans une prestigieuse revue littéraire de Harlem. Saisissant une occasion qui se présentait, elle décida de quitter Howard et de s'installer à Harlem, où vivaient les principaux artistes et écrivains noirs. Cela ajouta une dimension nouvelle au monde qu'elle se sentait enfin capable d'explorer.

Avec le temps, Zora Hurston avait appris à connaître les gens importants – noirs et blancs – et à leur faire bonne impression. Maintenant qu'elle était à New York, elle profita à fond de ce talent et s'attacha plusieurs riches mécènes blancs. L'un d'eux lui donna la possibilité de s'inscrire au Barnard College, où elle put achever un premier cycle universitaire. Elle y fut la première et la seule noire à y étudier. Elle avait appris à développer une stratégie de mouvement pour élargir ses horizons :

le monde peut rapidement se fermer si on reste dans son coin. Elle accepta donc cette offre. Les étudiants blancs à Barnard furent intimidés par sa présence : elle possédait des connaissances telles qu'ils se sentaient largement dépassés. Plusieurs professeurs de la faculté d'anthropologie succombèrent à son charme et l'envoyèrent dans le sud des États-Unis pour y recueillir des contes et anecdotes populaires. Elle profita de ce voyage pour découvrir des pratiques rituelles dont le *hoodoo*, version du vaudou la plus répandue parmi les noirs des campagnes. Elle souhaitait approfondir sa connaissance de la culture noire dans toute sa richesse et sa variété.

En 1932, la crise faisant rage à New York, ses perspectives d'emploi s'amenuisèrent ; elle décida de rentrer à Eatonville. Elle pouvait y vivre pour pas grand-chose et l'atmosphère du lieu était pour elle une source d'inspiration. Elle emprunta de l'argent à quelques amis et s'attela à la rédaction de son premier roman. Les multiples expériences de son long apprentissage resurgirent de son subconscient : souvenirs d'enfance, livres glanés çà et là, aspects sombres de l'âme humaine, études anthropologiques, rencontres multiples qui l'avaient intensément marquée... Son roman *Jonah's Gourd Vine* évoque ses relations avec ses parents, mais c'était en réalité la quintessence de tout le travail de sa vie. L'inspiration jaillit pendant plusieurs mois d'une rare intensité.

L'ouvrage fut publié l'année suivante et connut un succès retentissant. Pendant quelques années, elle produisit plusieurs autres romans à une cadence échevelée. Elle devint l'écrivaine noire la plus célèbre de son époque et la première à vivre de sa plume.



La vie de Zora Neale Hurston montre de la façon la plus claire ce qu'est véritablement la phase d'apprentissage : personne n'est en mesure de vous aider ni de vous donner des indications.

En fait, tout est contre vous. Si l'on souhaite entrer en apprentissage, apprendre et s'orienter vers la maîtrise, il ne faut compter que sur soi-même, et faire preuve de la plus grande énergie. Quand on commence cette initiation, on se situe en général tout au bas de l'échelle. On n'a, de par son statut, qu'un accès limité au savoir et aux personnes. Si on se laisse aller, on accepte son statut et on s'identifie à lui, surtout si l'on vient d'un milieu défavorisé. Comme Zora Hurston, il faut se battre contre toutes les limites et chercher opiniâtrement à élargir ses horizons. (Dans toute situation d'apprentissage, il faut tenir compte de la réalité, mais cela ne signifie pas forcément rester au même endroit.) Un bon début est de lire des livres et des documents qui dépassent le cadre imposé. En s'ouvrant aux idées du monde entier, on devient de plus en plus avide de connaissances ; on trouve de plus en plus difficile de se contenter d'un cagibi exigü, et c'est un peu le but de la manœuvre.

Les gens qui font partie du même domaine que vous ou de votre cercle rapproché sont des mondes en soi : leur histoire et leurs points de vue élargissent naturellement vos horizons, et développent vos aptitudes relationnelles. Fréquentez des personnes aussi différentes que possible. Ces cercles grandiront progressivement. Tout type d'éducation extrascolaire ajoutera à cette dynamique. Cherchez opiniâtrement à vous ouvrir au maximum. Quand vous sentez que vous vous repliez sur un cercle donné, secouez-vous et cherchez de nouveaux défis, comme Zora Hurston quand elle quitta Howard pour Harlem. Fort de ce nouvel élargissement, vous redéfinirez les limites de votre monde. Les idées et les

opportunités viendront inévitablement à vous et votre apprentissage progressera de façon naturelle.

3. Retrouver un sentiment d'infériorité

Quand il était au lycée à la fin des années 1960, Daniel Everett se sentait un peu perdu. Il tournait en rond dans une petite ville frontière de Californie, Holtville. Il avait grandi là, mais se sentait totalement étranger au style de vie des cow-boys locaux. Comme on l'a vu au chapitre I (voir page 40), Everett avait toujours été attiré par la culture mexicaine représentée par les travailleurs immigrés vivant en banlieue. Il aimait leurs rituels et leur style de vie, le son de leur langue et de leurs chants. Everett était doué pour les langues et il apprit l'espagnol assez vite, ce qui lui donna accès à ce milieu. La culture des *Chicanos* lui faisait entrevoir que le monde devait être plus intéressant en dehors d'Holtville. Mais il désespérait de jamais en sortir. Il commença à se droguer, seule échappatoire à sa portée.

À l'âge de dix-sept ans, il fit la connaissance de Keren Graham, une camarade de lycée, et tout changea pour lui. Keren avait passé le plus clair de son enfance dans le nord-est du Brésil, où ses parents étaient des missionnaires chrétiens. Il aimait passer du temps avec cette jeune fille et l'écouter narrer sa vie au Brésil. Il rencontra sa famille, qui l'invita régulièrement à dîner. Il admirait leur détermination et leur dévouement à la cause missionnaire. Quelques mois plus tard, il devint chrétien évangéliste et, au bout d'un an, Keren et lui se marièrent. Leur intention était de fonder une famille et de devenir eux-mêmes missionnaires.

Everett commença ses études supérieures au Moody Bible Institute à Chicago et obtint une licence de missions étrangères ; en 1976, sa femme

et lui s'inscrivirent au Summer Institute of Linguistics (SIL) – institution chrétienne qui apprenait aux futurs missionnaires les langues indigènes pour traduire la Bible et diffuser l'Évangile. À l'issue de ce cycle, sa famille (qui comptait désormais deux enfants) et lui-même furent envoyés dans un camp du SIL en pleine jungle, dans la région du Chapas, au sud du Mexique, pour se préparer aux rigueurs de la vie missionnaire. Avec sa famille, il passa un mois dans un village et apprit le dialecte maya qu'on y parlait. Everett fut brillamment reçu à ses examens. Voyant son succès, les enseignants du SIL décidèrent de lui proposer, ainsi qu'à sa famille, le défi suprême : l'installation dans un village pirahã, en plein cœur de la *selva* amazonienne.

Les Pirahã comptent parmi les plus anciens habitants de l'Amazonie. Quand les Portugais arrivèrent dans la région au début du XVIII^e siècle, la plupart des tribus apprirent le portugais et adoptèrent les façons des Européens, mais les Pirahã résistèrent et se retirèrent plus loin dans la forêt. Ils vivaient totalement isolés, sans guère de contact avec l'extérieur. Quand les missionnaires arrivèrent dans leurs villages dans les années 1950, il ne restait que quelque 350 Pirahã, dispersés dans la région. Les missionnaires qui avaient tenté d'apprendre leur langue jugèrent la tâche impossible. Les Pirahã ne parlaient pas le portugais, ils ne connaissaient pas l'écriture et leurs mots, aux oreilles d'un Occidental, semblaient tous pareils. Le SIL avait envoyé un couple en 1967 pour apprendre leur langue et traduire une partie de la Bible en pirahã, sans aucun résultat. Après plus de dix ans d'acharnement, les deux missionnaires faillirent devenir fous et souhaitèrent partir. Apprenant cela, Everett s'empressa d'accepter le défi. Sa femme et lui étaient décidés à être les premiers à percer le secret de la langue pirahã.

La famille Everett arriva dans un village pirahã en décembre 1977. Les premiers jours, Daniel fit appel à toutes les stratégies qu'on lui avait apprises : par exemple, attraper un bâton et demander quel était son nom, puis le jeter et demander comment on décrivait le geste. En quelques mois, il fit des progrès remarquables pour apprendre le vocabulaire de base. La méthode apprise au SIL fonctionnait et il travaillait avec diligence. Chaque fois qu'il apprenait un mot nouveau, il l'écrivait sur des fiches de 12 cm x 7 cm qu'il enfilait sur une ficelle accrochée à sa taille, afin de répéter ces mots avec les villageois. Il tentait d'utiliser mots et phrases dans différents contextes, ce qui faisait parfois rire ses interlocuteurs. Quand il se sentait découragé, il observait les enfants qui apprenaient à parler avec facilité. Si eux en étaient capables, pourquoi pas lui ? se demandait-il. Mais chaque fois qu'il croyait avoir appris davantage de phrases, il avait la pénible sensation de ne faire aucun progrès. Il commença à comprendre l'exaspération du couple qui les avait précédés.

Par exemple, il entendait sans cesse un mot qui semblait vouloir dire « tout de suite », comme dans « l'homme vient tout juste de partir ». Plus tard, en l'entendant dans différents contextes, il comprit que ce mot se référait au moment précis où quelque chose apparaissait ou disparaissait : une personne, un son, n'importe quoi. Cette expression évoquait en réalité un moment passager ; et cela sembla éveiller un écho chez les Pirahã. La simple expression « tout de suite » n'épuisait pas la riche signification du mot correspondant en pirahã. Il s'aperçut qu'il en était de même pour toutes sortes de mots qu'il croyait avoir compris. Il se rendit compte progressivement que, contrairement à toutes les théories linguistiques qu'on lui avait enseignées, il y avait probablement des éléments sémantiques qui n'existaient pas dans cette langue. Par exemple, les

Pirahã n'avaient pas de nombres, de droite ni de gauche, ni de mots simples pour désigner des couleurs. Qu'est-ce que cela signifiait ?

Après plus d'un an de séjour, il décida un jour d'accompagner quelques hommes dans la jungle et, à sa grande surprise, il découvrit un tout autre aspect de leur existence et de leur langue. Ils agissaient et parlaient de façon différente ; ils employaient des formes différentes de communication, par exemple avec des sifflements complexes qui remplaçaient manifestement la langue parlée, mais leur permettaient d'être plus discrets dans leurs parties de chasse. Leur capacité à se déplacer dans cet environnement dangereux était impressionnante.

Soudain, tout s'éclaira pour Everett : son problème résidait dans le fait qu'il s'était limité à la vie au village pour apprendre cette langue. Celle-ci ne pouvait être séparée de leurs techniques de chasse, de leur culture et de leurs habitudes quotidiennes. Il avait inconsciemment cultivé un sentiment de supériorité vis-à-vis de ces gens et de leur style de vie : il vivait parmi eux à la manière d'un entomologiste qui étudie des fourmis. Son incapacité à percer le secret de leur langue prouvait les lacunes de sa méthode. S'il voulait apprendre à parler pirahã comme les enfants, il fallait qu'il devienne l'un d'entre eux : qu'il dépende d'eux pour sa survie, qu'il participe à leurs activités quotidiennes, qu'il s'intègre à leurs cercles de relations, bref, qu'il se sente inférieur à eux et dépende de leur soutien. (Le fait de perdre tout sentiment de supériorité allait le conduire à une crise intérieure : il perdit la foi dans son rôle de missionnaire et quitta définitivement l'Église.)

Il se mit à appliquer sa stratégie à tous les niveaux, pénétrant alors un pan de leur vie qui lui était resté inconnu jusqu'alors. Bientôt, de nombreuses idées lui vinrent à propos de leur étrange langue. Les particularités linguistiques des Pirahã reflétaient le caractère unique de

leur culture, fruit d'un long isolement. En partageant leur vie comme s'il était l'un de leurs enfants, il parvint à vivre ce langage de l'intérieur et fit des progrès en pirahã comme aucun de ses prédécesseurs.



À la suite de cet apprentissage dans la jungle amazonienne, Daniel Everett allait faire une carrière de linguiste révolutionnaire : il découvrit des vérités qui eurent un retentissement dépassant largement son domaine d'études. Ce qui empêche les gens d'apprendre, fût-ce quelque chose d'aussi difficile que le pirahã, ce n'est pas le sujet lui-même, car l'esprit humain a des capacités sans limites, mais c'est plutôt certains handicaps d'apprentissage qui tendent à envahir et à paralyser notre esprit quand nous prenons de l'âge. C'est un mélange de suffisance et de supériorité qui se met en place chaque fois que nous rencontrons quelque chose qui nous est étranger, doublé d'une rigidité acquise à l'école et en famille. Quand on a la certitude de savoir, on se ferme l'esprit. On n'admet que le reflet de vérités précédemment acceptées. Ce sentiment de supériorité et ce rejet sont souvent inconscients et découlent d'une peur de la différence et de l'inconnu, et de ce que l'on se prend facilement pour un parangon d'impartialité.

Les enfants ne souffrent pas de ce genre de handicap. Ils dépendent des adultes pour leur survie et se sentent spontanément inférieurs. Cette position leur confère naturellement une soif d'apprendre. Par l'apprentissage, ils peuvent combler le fossé et se sentir moins impuissants. Leurs esprits sont complètement ouverts, ils savent faire attention ; c'est pourquoi les enfants apprennent si vite et de façon si profonde. À la différence des autres animaux, l'homme conserve sa

néoténie – caractéristiques mentales et physiques de l’immaturité – jusqu’à l’âge adulte. Mais nous gardons la capacité de retrouver notre esprit d’enfance, surtout dans les moments où il nous faut apprendre quelque chose. Jusqu’à cinquante ans et bien au-delà, nous avons la capacité de retrouver un sentiment d’émerveillement, de curiosité et de jeunesse pour des apprentissages.

Comprenons-nous bien : quand on arrive dans un nouvel environnement, il faut apprendre et intégrer tout ce qui est possible. À cet effet, nous devons tâcher de retrouver notre sens infantile d’infériorité : l’impression que les autres en savent plus long que nous et que l’on dépend d’eux pour apprendre et mener à bien notre apprentissage. Jetons aux orties nos préjugés sur tel milieu ou tel domaine, libérons-nous de toute suffisance. Chassons nos craintes. Échangeons avec les autres et immergeons-nous dans leur culture aussi profondément que possible. Soyons curieux. Assumons notre sentiment d’infériorité, cela nous ouvrira l’esprit et nous donnera soif d’apprendre. Cette attitude n’est bien sûr que provisoire. En ressentant cette dépendance, on peut en apprendre suffisamment, en cinq ou dix ans, pour pouvoir proclamer notre indépendance et « entrer dans l’âge adulte ».

4. Faire confiance au processus

Cesar Rodriguez, né en 1959 et dont le père était officier de carrière dans l’armée américaine, choisit d’entrer à la Citadel, l’Académie militaire de Caroline du Sud, sans avoir l’intention d’ailleurs de suivre les traces de son père. Il se dirigeait plutôt vers une carrière dans les affaires, mais estimait qu’ayant besoin de discipline, il trouverait à la Citadel un encadrement strict.

Un matin de 1978, pendant sa deuxième année, Rodriguez apprit par un camarade de chambrée que celui-ci allait passer un examen commun organisé par l'armée, la marine et l'armée de l'air pour recruter de futurs aviateurs. Rodriguez décida de l'accompagner et passa l'examen, juste pour voir. Quelques jours plus tard, il eut la surprise d'être averti par l'armée de l'air qu'il était accepté en tant qu'élève pilote. La formation initiale, qui devait se dérouler à la Citadel même, consistait à prendre des leçons de vol sur un Cessna. Imaginant que cela serait amusant, il se lança dans ce programme sans savoir vraiment jusqu'à quel niveau il le suivrait. Il passa les premiers examens haut la main. Il goûtait le défi intellectuel et la tension sans faille exigée par le pilotage. Peut-être l'étape suivante vaudrait-elle la peine de s'y intéresser. Une fois diplômé de la Citadel, en 1981, il fut envoyé pour dix mois à la base aérienne de Vance (Oklahoma), à l'école de formation des pilotes.

Là, le rythme changea. L'entraînement se faisait à bord d'un avion à réaction subsonique, le T-37. Il fallait porter un casque de cinq kilos et un parachute de dix-huit kilos. Le poste de pilotage était insupportablement exigu et étouffant. L'instructeur, collé à l'élève sur le siège voisin, surveillait chacun de ses gestes. Le stress, la chaleur et l'épreuve physique du vol à grande vitesse faisaient trembler Rodriguez, qui transpirait à grande eau. Il avait l'impression que l'avion le secouait et le bousculait pendant tout le vol. En outre, le pilotage d'un avion à réaction exige la surveillance simultanée de nombreux paramètres.

Lorsqu'il travaillait sur simulateur, il gardait une confiance relative en lui-même, et avait l'impression de maîtriser la situation. Mais dès qu'il s'attachait dans son T-37, il ne pouvait s'empêcher de paniquer : son esprit n'arrivait pas à traiter toutes les informations en même temps, et il avait du mal à définir la priorité des tâches qui lui incombaient. Au bout de

quelques mois d'entraînement, il obtint des notes éliminatoires sur deux vols consécutifs et, à sa consternation, fut bloqué à terre une semaine entière. Il n'était pas peu fier d'avoir jusque-là toujours réussi et c'était la première fois qu'il connaissait l'échec. Or, il risquait bel et bien de se faire renvoyer. Soixante-dix élèves avaient commencé le même cours que lui mais, pratiquement chaque semaine, il y avait des renvois. Le processus de sélection était implacable. Il craignait d'être le suivant sur la liste, et toute décision de renvoi était irrévocable. Quand il aurait de nouveau l'autorisation de voler, il n'aurait pas trente-six opportunités pour se rattraper. Il faisait déjà de son mieux. En quoi s'était-il donc trompé ? Peut-être qu'inconsciemment, il s'était laissé intimider par le processus de vol lui-même. À présent, il avait encore plus peur d'échouer.

Il se remémora ses années de lycée. En dépit de sa petite taille, il était devenu *quarterback* dans l'équipe de football américain de l'école. Là aussi, il avait eu des moments de doute et de panique. Mais il avait découvert que grâce à un entraînement physique et mental rigoureux, il pouvait surmonter ses peurs et ses lacunes. Pendant l'entraînement au football, il se plaçait délibérément dans des situations où il avait manqué de confiance en lui, et cela contribuait à effacer ses peurs. Il lui fallait donc faire confiance au processus d'apprentissage et les résultats suivraient. C'était la seule façon de sortir par le haut de sa situation présente. Il se mit à passer trois fois plus de temps sur le simulateur, pour habituer son esprit à l'avalanche de stimuli qu'il recevait. Pendant son temps libre, il s'imaginait dans le cockpit et répétait les manœuvres avec lesquelles il avait du mal. Une fois admis à voler de nouveau, il se concentra plus que jamais, sachant qu'il devait tirer le meilleur de chaque précieux vol. S'il avait la moindre chance de passer davantage de temps en l'air, par exemple quand un autre élève était malade, il sautait sur

l'occasion. À force d'obstination, il parvint progressivement à se calmer en vol et à mieux maîtriser les opérations complexes. Deux semaines après avoir reçu sa nouvelle autorisation de vol, il réussit à sauver provisoirement la situation ; il se classait désormais vers le milieu du peloton.

Dix semaines avant la fin du programme, Rodriguez fit le point. Il était trop engagé pour se permettre d'échouer. Il appréciait ce défi, il aimait piloter et, désormais, il souhaitait devenir pilote de chasse. Pour cela, il lui fallait un excellent classement de sortie. Il y avait dans son groupe quelques as en puissance, de jeunes hommes qui avaient un sens inné du pilotage. Non seulement ils supportaient les pressions intenses de l'entraînement, mais ils s'en nourrissaient. Pour Rodriguez, c'était le contraire, il avait toujours dû se battre pour réussir. Il devait désormais voler sur un T-38 supersonique ; il demanda à son nouvel instructeur, Wheels Wheeler, de le faire travailler au maximum : il était prêt à tout pour améliorer son classement.

Wheeler accepta et fit répéter à Rodriguez la même manœuvre dix fois plus souvent qu'aux pilotes-nés, jusqu'à ce que son physique lâche. Il mettait le doigt sur les faiblesses de son élève et l'entraînait sur les points que celui-ci détestait le plus. Ses critiques étaient sans pitié et un beau jour, alors qu'il était aux commandes de son T-38, Rodriguez eut une étrange et merveilleuse sensation : celle de sentir que l'avion lui obéissait enfin au doigt et à l'œil. Il se dit que cette façon de « sentir » l'appareil était naturelle aux élèves les plus doués, alors qu'il lui avait fallu dix mois d'entraînement intense pour y arriver. Son esprit ne se perdait plus dans une avalanche de détails. Il sentait venir une capacité à prendre du recul : par exemple, saisir la vue d'ensemble d'un vol en formation, tout en maîtrisant les opérations complexes du poste de pilotage. Cette sensation

ne venait que de façon fugace, mais elle lui prouva que ses efforts pouvaient être récompensés.

Rodriguez sortit troisième de l'école de pilotage, et fut accepté dans le stage préparatoire pour devenir pilote de chasse. Le même processus se poursuivit dans un environnement encore plus concurrentiel. Il devait maintenant surclasser les plus doués grâce à la pratique et à beaucoup de détermination. Il s'éleva ainsi dans l'échelle hiérarchique jusqu'à devenir colonel de l'armée de l'air américaine. Dans les années 1990, ses trois victoires en service actif firent de lui un as comme on n'en avait plus vu aux États-Unis depuis la guerre du Vietnam : il mérita le nom de « dernier as américain ».



Ce qui distingue les maîtres du commun des mortels est souvent étonnamment simple. Quand on acquiert une compétence, on traverse parfois un stade de frustration où l'apprentissage semble hors de portée. Si l'on se laisse aller au découragement, on cesse inconsciemment de croire en soi avant d'abandonner vraiment. Parmi les dizaines d'élèves pilotes de la promotion de Rodriguez qui furent renvoyés, tous ou presque avaient autant de talent que lui. La différence ne s'était pas simplement faite sur la détermination, mais sur la confiance et la foi. La plupart des gens qui réussissent dans la vie ont fait l'expérience dans leur jeunesse de dominer une discipline : un jeu, un sport, un instrument de musique, une langue étrangère, etc. Dans leur esprit se trouve toujours cette sensation d'avoir surmonté des frustrations et d'être entrés dans un cycle d'accélération de résultats. C'est dans les moments de doute que le souvenir des expériences passées remonte. Ragaillardis par le processus, ils continuent à avancer,

même si cela leur est pénible, et dépassent le point où les autres ralentissent et abandonnent mentalement.

Quand il s'agit de maîtriser une compétence, le temps est un vrai magicien. En s'entraînant à un rythme régulier, certains éléments seront peu à peu programmés dans le cerveau à force de jours et de semaines de pratique. Progressivement, le métier rentre, intégré par le système nerveux. L'esprit se libère des détails et peut alors percevoir l'ensemble de la situation. C'est une sensation merveilleuse à laquelle conduit la pratique obstinée, quel que soit le talent inné de chacun. Le seul véritable obstacle à ce déroulement est l'intéressé lui-même et ses émotions : ennui, panique, frustration, précarité, etc. Aucune de ces émotions ne peut être étouffée, elles font partie du processus et tout le monde les ressent, même les maîtres. Ce que l'on peut faire, c'est garder foi dans le processus ; l'ennui disparaîtra une fois que l'on sera entré dans le cycle. La panique cède à force de répétitions. La frustration est même signe de progrès : elle montre que l'esprit traite la complexité et exige davantage de pratique. Le sentiment de précarité se transforme en assurance quand on parvient à la maîtrise. Si l'on se sent assuré que tout cela arrivera, on laisse le processus naturel d'apprentissage suivre son cours et le reste trouve naturellement sa place.

5. Aller au-devant de la souffrance et de la résistance

A. Bill Bradley (né en 1943) découvrit le basket-ball vers l'âge de dix ans. Il avait un avantage sur ses camarades : il était grand pour son âge. Mais par ailleurs, il n'avait pas de don naturel pour ce sport. Il était lent et gauche, et manquait de détente. Aucun des aspects de ce jeu ne lui venait aisément. Il devait compenser par beaucoup de pratique. Il mit donc au

point des séquences d'entraînement rigoureuses et efficaces, comme on en a rarement vu dans l'histoire du sport.

Il parvint à se procurer les clefs de la salle de sport de son lycée et s'astreignit à des horaires d'entraînement précis : trois heures et demie après l'école et le dimanche, huit heures le samedi et trois heures par jour l'été. Il se tint à ces horaires plusieurs années. En salle de sport, il lesta ses chaussures avec des poids de cinq kilos pour se renforcer les jambes et améliorer sa détente. Son point faible, jugea-t-il, était son dribble et sa lenteur générale. Il fallait qu'il travaille particulièrement ces deux points, et qu'il apprenne à faire d'excellentes passes pour compenser sa lenteur.

Pour cela, il imagina plusieurs exercices. Il se procura des montures de lunettes sur lesquelles il colla des morceaux de carton pour lui cacher le ballon pendant qu'il pratiquait le dribble. Cela l'entraîna à regarder tout le temps autour de lui au lieu de fixer le ballon, ce qui est vital pour faire des passes. Il plaça des chaises sur le terrain en guise d'adversaires. Il dribblait autour de ces obstacles, avançant et reculant pendant des heures jusqu'à ce qu'il parvienne à les contourner aisément, et à changer brusquement de direction. Il consacra de longues heures à ces deux exercices, indifférent à l'ennui et à la douleur.

Quand il marchait dans la grand-rue de sa ville natale du Missouri, il s'astreignait à garder le regard braqué droit devant lui, tout en cherchant à identifier des objets en devanture des deux côtés de la rue, sans tourner la tête. Il travailla interminablement ce point, pour améliorer sa vision périphérique sur le terrain. Chez lui, il répétait tard le soir, dans sa chambre, des mouvements offensifs et des feintes, toujours pour compenser son manque de vitesse.

Bradley consacra sa créativité à mettre au point des façons innovantes et efficaces de s'entraîner. Une fois, alors qu'il se rendait en Europe avec

sa famille à bord d'un paquebot, il songea qu'enfin il allait faire une pause dans son entraînement, car il n'y aurait pas de place à bord pour faire du basket. Mais il découvrit sur un pont inférieur deux coursives de 300 mètres de long – la longueur du navire –, très étroites : il n'y avait de la place que pour deux personnes de front. C'était l'endroit idéal pour s'entraîner au dribble à grande vitesse tout en conservant un contrôle parfait du ballon. Pour augmenter la difficulté, il décida de porter des lunettes qui rétrécissaient son champ de vision. Pendant tout le voyage, il dribbla ainsi des heures dans un sens puis dans l'autre.

Bradley devint ainsi un des plus grands basketteurs de son époque, d'abord dans l'équipe des All American à l'université de Princeton, puis en qualité de joueur professionnel avec les Knicks de New York. Ses supporters étaient éblouis par sa capacité à faire les passes les plus étonnantes, comme s'il avait des yeux derrière la tête et sur les côtés, sans parler de son dribble, de son incroyable arsenal de feintes et d'attaques et de la grâce de ses gestes sur le terrain. Très peu savaient que cette aisance apparente était le résultat d'innombrables heures d'entraînement intensif pendant des années.

B. Quand John Keats (1795-1821) avait huit ans, son père mourut des suites d'une chute de cheval. Sa mère ne s'en remit pas et mourut sept ans plus tard, laissant John, ses deux frères et sœur orphelins et sans logis à Londres. John était l'aîné ; il fut retiré de l'école par leur tuteur et mis en apprentissage chez un chirurgien apothicaire afin qu'il soit en mesure de gagner sa vie le plus tôt possible. Cela semblait un bon choix.

Pendant ses derniers semestres à l'école, Keats avait acquis l'amour de la littérature et de la lecture. Pour poursuivre son éducation, il revenait à son école pendant son temps libre et lisait tout ce qu'il pouvait dans la bibliothèque. Un peu plus tard, il s'essaya à l'écriture de poèmes mais,

faute d'un guide ou d'un cercle littéraire à fréquenter, la seule possibilité pour lui d'apprendre à écrire était de lire les œuvres des plus grands poètes des XVII^e et XVIII^e siècles. Il écrivait ensuite ses propres poèmes, dans la forme et le style de l'auteur sur lequel il essayait de se modeler. Il avait un talent pour l'imitation et parvint bientôt à produire des vers dans une douzaine de styles différents ; il les retouchait toujours de sa propre voix.

Au bout de plusieurs années, Keats prit une décision fatidique : consacrer sa vie à la poésie. C'était sa vocation, et il se débrouillerait pour en vivre. Pour achever l'apprentissage méthodique auquel il avait commencé de se soumettre, il décida qu'il lui fallait écrire un très long poème, de 4 000 vers pour être précis. Il traiterait du mythe grec antique d'Endymion. « *Endymion*, écrivit-il à un ami, sera un essai pour tester ma capacité d'imagination et surtout d'invention... dans lequel je dois produire 4 000 vers de descriptions diverses, et les remplir de poésie. » Il se donna un délai pratiquement impossible à respecter – sept mois – et il s'astreignit à rédiger cinquante vers par jour, pour son premier brouillon.

Aux trois quarts de son travail, il prit en grippe son poème. Mais au lieu d'abandonner, il serra les dents et acheva dans le temps fixé. Ce qu'il n'aimait pas dans *Endymion*, c'était son langage fleuri et ampoulé. Mais il lui fallait ce genre d'exercice pour découvrir ce pour quoi il était vraiment fait. « Dans *Endymion*, écrivit-il plus tard, j'ai plongé dans la mer la tête la première et j'ai donc découvert les lignes de sonde, les sables mouvants et les rochers, mieux que si j'étais resté sur le vert rivage et... que j'avais pris du thé et reçu d'aimables conseils. »

Par la suite, il considéra cet essai comme un poème médiocre, mais l'expérience lui avait beaucoup appris. Il ne connut jamais le syndrome de la page blanche : il s'était entraîné à écrire en dépit de tout obstacle. Il avait à présent l'habitude d'écrire vite en se concentrant pendant des

heures de façon intense. De même, il révisait son travail avec rapidité. Il savait aussi jeter sur son œuvre un regard critique, et notamment sur sa propension à un romantisme échevelé. Il était capable de juger son travail d'un œil froid. Il avait découvert que c'est en rédigeant un poème que ses meilleures idées lui venaient et qu'il devait continuer à écrire avec intrépidité, faute de quoi il ne ferait jamais ces découvertes. Plus important encore, il avait mis au point le langage qui lui convenait, aux antipodes de celui d'*Endymion* : une langue dense et riche d'images, sans un vers de trop.

Fort de ces acquis, il rédigea en 1818 et 1819, avant de tomber gravement malade, quelques-uns de ses poèmes les plus mémorables, et notamment toutes ses plus grandes odes. Ce furent peut-être les deux années les plus productives de la littérature anglaise, grâce à l'effort autodidacte considérable qu'il avait fourni.



La nature humaine fuit de son mieux la douleur et la difficulté. Cette tendance naturelle vaut pour la pratique de n'importe quelle compétence. Une fois que l'on devient expert dans un domaine, en général celui pour lequel on a le plus de facilité, on préfère répéter inlassablement les mêmes choses. Pour éviter nos points faibles, nous retombons toujours dans la même routine déséquilibrée. Sachant que nous pouvons baisser notre garde pendant le stade des essais où personne ne nous surveille ni ne met de pression sur nous, nous ne lui accordons qu'une attention distraite ; en outre, nous avons tendance à nous montrer très casaniers dans nos pratiques quotidiennes. Nous imitons en général nos prédécesseurs, et

nous exécutons les exercices prévus pour l'acquisition de ces compétences.

Ce chemin est celui que suivent les dilettantes. Pour parvenir à la maîtrise, nous devons adopter ce que j'appellerai la pratique de la résistance. Le principe est simple : aller à contre-courant de nos tendances naturelles chaque fois qu'il s'agit de nous entraîner.

D'abord, il faut résister à la tentation de se ménager. Devenons nos propres critiques ; jugeons notre travail sans la moindre tendresse, avec un regard détaché. Reconnaissons nos faiblesses, là où nous sommes médiocres. Ce sont les aspects auxquels il faut donner la priorité pour nous entraîner. Cultivons le plaisir pervers de surmonter la douleur qui accompagne cette forme de progression. Ensuite, résistons à l'attrait de relâcher notre concentration. Entraînons-nous avec une intensité redoublée, en aggravant nos contraintes. Pour déterminer nos propres techniques d'entraînement, montrons-nous aussi créatifs que possible. Inventons des exercices portant sur nos points faibles. Fixons-nous des échéances arbitraires pour parvenir à une certaine norme et repoussons en permanence les limites que nous nous connaissons. Développons ainsi nos propres normes d'excellence, généralement plus hautes que celles imposées par les autres.

En fin de compte, nous constaterons que cinq heures de travail intense en valent dix passées à bayer aux corneilles. Les résultats de ce genre d'entraînement ne se feront pas attendre et les gens s'étonneront de l'aisance manifeste avec laquelle nous exécutons nos devoirs.

6. Apprendre de ses échecs

Un beau jour de 1885, Henry Ford, âgé alors de vingt-trois ans, vit pour la première fois un moteur à essence : ce fut le coup de foudre. Ford était apprenti mécanicien et il avait travaillé sur toutes les machines possibles, mais rien ne pouvait égaler sa fascination pour ce moteur qui créait sa propre puissance. Il imagina un type entièrement nouveau de voiture sans chevaux, capable de révolutionner le transport. Il s'assigna comme l'œuvre de sa vie de devenir le pionnier de la mise au point d'une telle automobile.

La nuit, il travaillait comme ingénieur à la Edison Illuminating Company et, le jour, il bricolait le nouveau moteur à combustion interne qu'il était en train de développer. Il s'installa un atelier dans un appentis derrière sa maison et se mit à construire son moteur avec des morceaux de ferraille ramassés un peu partout. En 1896, il acheva avec l'aide de quelques amis son premier prototype de véhicule qu'il appela le Quadricycle et qu'il fit circuler dans les rues de Detroit.

Il n'était pas le seul à travailler à l'époque sur l'automobile à essence. C'était un milieu impitoyablement concurrentiel, où des entreprises nouvelles faisaient faillite tous les jours. Le Quadricycle de Ford était élégant et roulait bien, mais il était trop petit et incomplet pour une production à grande échelle. Il commença donc à travailler sur un second modèle, prenant en compte son processus de production. Il l'acheva en un an, et ce fut un chef-d'œuvre de conception. Il donnait la priorité absolue à la simplicité et à la compacité. Il était facile à conduire et à entretenir. Tout ce qu'il restait à trouver était le capital pour la production en série.

Dans les années 1890, le lancement d'une usine de fabrication d'automobiles était déjà une aventure redoutable. Il y fallait un capital considérable et une structure d'entreprise complexe, étant donné la

quantité de pièces détachées à produire. Ford trouva bientôt l'appui idéal : William H. Murphy, un des hommes d'affaires les plus en vue de Detroit. La nouvelle compagnie fut appelée Detroit Automobile Company, et tous ceux qui y participèrent nourrirent de grands espoirs. Mais des difficultés surgirent rapidement. Le prototype conçu par Ford devait être revu : les pièces provenaient de différentes sources, certaines étaient défectueuses, ou trop lourdes à son goût. Il retouchait ses plans pour approcher de l'idéal. Mais le temps passait, Murphy et les actionnaires devenaient nerveux. En 1901, un an et demi après la création de la société, le conseil d'administration prononça la dissolution de la compagnie. Il avait perdu confiance en Henry Ford.

Réfléchissant à son échec, Ford conclut que son automobile visait à répondre à des profils de consommateurs trop variés. Il voulait faire un nouvel essai, avec un véhicule plus petit et plus léger. Il convainquit Murphy de lui donner une nouvelle chance, chose rare dans ce secteur naissant. Murphy était toujours convaincu du génie de Ford et ils créèrent ensemble la Henry Ford Company. Mais d'emblée, Ford subit de la part de son associé une pression vigoureuse pour lancer rapidement la production, et éviter les problèmes de leur expérience précédente. Ford supportait mal les interférences de gens qui ne connaissaient rien à la mécanique et ignoraient les normes sévères qu'il tentait de mettre en place.

Murphy et ses hommes nommèrent un nouveau venu pour superviser le processus. Ce fut la rupture : moins d'un an après la création de la société, Ford la quitta. La rupture avec Murphy était cette fois définitive. Dans le secteur automobile, tout le monde raya Henry Ford de ses tablettes. Il avait gâché deux chances de se lancer et nul ne lui en offrirait une troisième, étant donné l'importance du capital en jeu. Mais de l'avis de ses amis et de sa famille, Ford lui-même ne se tourmentait nullement.

Il affirmait joyeusement qu'il avait appris des leçons extrêmement précieuses, qu'il avait soigneusement noté tous les obstacles rencontrés et démonté dans son esprit ses échecs comme une montre ou un moteur, jusqu'à identifier la cause profonde : personne ne lui avait laissé le temps de corriger les défauts. Les financiers intervenaient dans les questions de mécanique et de conception. Ils injectaient dans le processus des idées absurdes qui le polluaient. L'idée que l'argent donne tous les droits indignait Ford, pour qui seule comptait la perfection de la conception.

Il exigeait farouchement de conserver une totale indépendance vis-à-vis de ses investisseurs. Mais ce n'était pas ainsi que l'on faisait des affaires en Amérique, où l'entrepreneuriat s'avérait de plus en plus bureaucratique. Il lui fallait inventer sa propre forme d'organisation, son propre *business plan*, qui correspondrait à son tempérament et à ses besoins : il lui fallait notamment une équipe de confiance efficace et le droit de veto sur toute décision.

Étant donné sa réputation, il lui était pratiquement impossible de trouver des investisseurs, mais après plusieurs mois de recherches, il dénicha le partenaire rêvé : Alexander Malcomson, immigré écossais qui avait fait fortune dans le charbon. Comme Ford, il avait des idées peu conventionnelles et le goût du risque. Il accepta de financer cette nouvelle entreprise, sans se mêler du processus manufacturier. Ford s'attela à la conception d'une nouvelle technique d'assemblage qui lui donnerait plus de contrôle sur le véhicule qu'il voulait concevoir, désigné du nom de Modèle A. Celui-ci serait la voiture la plus légère jamais construite, à la fois simple et durable. Elle était le résultat de tous ses tâtonnements. Il voulait la fabriquer sur une chaîne de montage permettant une production rapide.

Une fois cet outil industriel achevé, Ford mit tous ses efforts pour réunir des travailleurs compétents, capables de sortir quinze voitures par jour, un nombre considérable pour l'époque. Il étudia chaque aspect de la production : c'était sa voiture de A à Z. Il travailla lui-même sur la chaîne de montage, ce qui lui attira la sympathie des ouvriers. Les commandes se mirent à pleuvoir pour ce Modèle A, bien construit et bon marché et, dès 1904, la Ford Motor Company dut s'agrandir. Bientôt, elle demeura comme l'un des rares survivants des balbutiements de l'industrie automobile, avec le potentiel de devenir une entreprise géante.



Henry Ford avait un esprit naturellement tourné vers la mécanique. Il avait cette capacité qu'ont les grands inventeurs de visualiser chacun des éléments, et la façon de les faire fonctionner ensemble. Pour décrire la façon dont quelque chose marchait, Ford préférait attraper un papier et griffonner un croquis, plutôt que donner des explications. Avec un tel type d'intelligence, son apprentissage sur les machines fut facile et rapide. Mais quand il s'est agi de produire en série ses inventions, il dut assumer le fait qu'il n'avait pas les connaissances nécessaires. Il dut donc passer par un apprentissage complémentaire pour devenir homme d'affaires et entrepreneur. Heureusement, le fait de travailler sur des machines avait développé chez lui une intelligence pratique, de la patience et une méthode de résolution des problèmes qui pouvait s'appliquer à n'importe quel domaine.

Quand une machine fonctionne mal, inutile de s'en offenser et de se décourager. C'est en réalité un tremplin, car les dysfonctions dévoilent en général les défauts cachés et les façons d'y remédier. Il faut donc

retoucher des pièces jusqu'à ce que cela marche. La même technique peut s'appliquer à la création d'entreprise. Les erreurs et les échecs constituent une façon de s'éduquer. Elles mettent en lumière les lacunes de connaissances. Et il est difficile d'identifier ces dernières en consultant des tiers, car leurs éloges et leurs critiques sont souvent de nature politique.

Vos échecs permettent de faire ressortir les failles de vos idées, et c'est en appliquant ces dernières que leurs imperfections sont mises en évidence. Vous apprenez ainsi ce que veut vraiment le public, et l'écart qui existe entre vos idées et le marché qu'il représente. Accordez toute votre attention à la structure de votre groupe : la façon dont vos collaborateurs sont organisés et votre indépendance par rapport à votre source de capital. Ces éléments font partie de la conception du projet, et la gestion est souvent une source cachée de problèmes.

En effet, il existe deux types d'échec. Le premier découle du fait que l'on ne teste jamais ses idées, soit par peur, soit dans l'attente du bon moment. Ce type d'échec n'apprend rien et ce genre de timidité est destructeur. Le second appartient aux esprits audacieux et aventureux. Quand ils échouent de cette façon, les dommages dont souffre leur réputation sont minimes par rapport à la valeur de ce qu'ils apprennent. Les échecs répétés endurcissent le tempérament et montrent clairement la façon de procéder. En fait, c'est une malédiction d'avoir raison en tout point dès le premier essai. On ne reconnaît pas le facteur chance et on se croit infaillible ; quand l'inévitable échec survient enfin, on est si désorienté et démoralisé que l'on n'apprend rien de nouveau. De toute façon, pour faire son apprentissage d'entrepreneur, il faut essayer de concrétiser ses idées aussi vite que possible, et les soumettre au public, en

espérant même d'une certaine façon que l'on échouera. On a tout à y gagner.

7. Allier le « comment » au « quoi »

Santiago Calatrava (né en 1951) acquit tout jeune un goût marqué pour le dessin. Il emportait ses crayons où qu'il aille. Mais il était obsédé par un paradoxe. Il avait grandi à Valence, en Espagne. L'éclatant soleil méditerranéen éclairait avec une netteté parfaite tout ce qu'il aimait dessiner : rochers, arbres, bâtiments, personnes, etc. Mais leurs contours s'adoucissaient en cours de journée. Aucun de ces sujets n'était vraiment statique ; chaque chose est en état de changement et de mouvement, c'est l'essence de la vie. Comment représenter sur papier ce côté éphémère, alors que chaque dessin est parfaitement fixe ?

Il prit des cours et apprit des techniques pour créer, par différents artifices, une impression de mouvement. Mais il n'était jamais satisfait. Dans le cadre de sa quête, il apprit tout seul certains aspects des mathématiques, comme la géométrie descriptive, pour comprendre comment représenter des objets en deux dimensions. Sa technique s'améliora, ainsi que son intérêt pour le sujet. Il semblait se destiner à une carrière d'artiste et, en 1969, entra dans une école d'art à Valence.

Au bout de quelques mois, il fit une expérience apparemment sans importance, mais qui allait changer sa vie : dans une papeterie, il trouva une jolie brochure sur le grand architecte Le Corbusier. Celui-ci créait des formes totalement caractéristiques. Il faisait d'un objet simple comme un escalier une sculpture dynamique. Les bâtiments qu'il concevait semblaient défier la gravité, leurs formes immobiles donnaient une impression de mouvement. En feuilletant ce petit ouvrage, Calatrava fut

tourmenté par une question lancinante : quel est le secret de la conception de ces bâtiments ? Dès qu'il put, il changea d'établissement pour fréquenter une école d'architecture de Valence.

Il en obtint le diplôme en 1973. Pourvu d'un solide bagage, il connaissait désormais les règles et les principes majeurs de cet art. Il était prêt à se joindre à un cabinet d'architecture et y faire carrière. Mais il avait le sentiment qu'un élément essentiel lui échappait. En observant les chefs-d'œuvre d'architecture qu'il admirait le plus – le Panthéon à Rome, les bâtiments de Gaudi à Barcelone, les ponts de Robert Maillart en Suisse –, il n'avait pas d'idées claires sur leur véritable construction. Il en savait plus que nécessaire sur leurs formes et leur esthétique, mais il ignorait comment les ouvrages d'art restent debout, comment leurs éléments tiennent ensemble et comment les bâtiments de Le Corbusier donnaient cette impression de mouvement et de dynamisme.

C'était un peu comme s'il avait été capable de dessiner un bel oiseau sans comprendre comment il vole. Comme dans le dessin, il voulait dépasser la surface, la partie dessin, et toucher la réalité. Il sentait que le monde était en changement et qu'il y avait quelque chose dans l'air. Avec les progrès techniques et les matériaux nouveaux, des possibilités révolutionnaires avaient surgi pour un nouveau type d'architecture, mais pour s'en servir, il devait apprendre l'ingénierie. Dans ce sens, il prit une décision radicale et s'inscrivit à l'École polytechnique fédérale de Zurich, en Suisse, en vue d'un diplôme en génie civil. C'était un défi majeur, mais il voulait se former à penser et à concevoir comme un ingénieur. Le fait de savoir comment un bâtiment se construit le libérerait et lui donnerait des idées pour repousser les limites de ce qu'il est possible de faire. Les premières années, il se plongea dans les méthodes arides de l'ingénierie, c'est-à-dire les bases mathématiques et physiques exigées dans ce

domaine. Mais en progressant, il s'aperçut qu'il retrouvait le paradoxe qui l'obsédait quand il était enfant : comment exprimer le mouvement et le changement ? En architecture, la règle d'or est que le bâtiment doit être stable et stationnaire. Calatrava ressentait le désir de rompre avec cette convention rigide. Pour sa thèse, il décida d'explorer la possibilité de concevoir des œuvres architecturales douées de mouvement. Il s'inspira des vaisseaux spatiaux conçus par la Nasa, ainsi que des ailes d'oiseaux pliantes dessinées par Léonard de Vinci : il choisit comme sujet les structures pliantes – des constructions ultramodernes capables de bouger et de se transformer. Ayant achevé sa thèse en 1981, il entra enfin dans le monde du travail : au terme de quatorze ans d'études supérieures, il connaissait l'art, l'architecture et l'ingénierie. Pendant plusieurs années, il conçut différents types de portes, de fenêtres et de toits pliants ou escamotables, qui pouvaient bouger et s'ouvrir de différentes façons, modifiant la forme du bâtiment. Il conçut à Buenos Aires un pont basculant, qui se déplaçait vers l'extérieur et non vers le haut. En 1996, il fit un pas de plus et conçut une extension du Musée d'art de Milwaukee. Celle-ci se composait d'une longue salle de réception de verre et d'acier, avec un plafond haut de vingt-cinq mètres, entièrement abritée par un énorme écran sur le toit. Celui-ci se composait de deux plaques nervurées qui s'ouvraient et se fermaient comme deux ailes géantes, qui faisaient bouger tout l'édifice et donnaient l'impression que le bâtiment pouvait voler.



L'homme est à la charnière de deux mondes. D'une part, le monde des apparences, la forme visible des choses. Et d'autre part, une forme cachée,

la façon dont les choses fonctionnent en réalité, leur anatomie, leur composition et l'ensemble des parties formant le tout. Ce deuxième monde n'est pas perceptible de façon immédiate. Il est plus difficile à comprendre. Ce n'est pas l'œil mais l'esprit seulement qui peut en saisir la réalité. Mais le « comment » des choses s'avère tout aussi poétique une fois qu'on le comprend : il recèle le secret de la vie, et la façon dont les choses bougent et changent.

Cette distinction entre le « comment » et le « quoi » peut s'appliquer presque partout : quand on voit une machine, on ignore comment elle fonctionne ; quand on voit un groupe de personnes réunies au sein d'une entreprise qui produit quelque chose, on ignore comment le groupe est structuré et comment les produits sont fabriqués et distribués. (De même, on tend à être hypnotisé par l'apparence physique des gens et non par la psychologie sous-jacente à ce qu'ils font et disent.) Calatrava s'était aperçu qu'en surmontant cette dichotomie, en combinant le « comment » et le « quoi » de l'architecture, il parvenait à une connaissance plus profonde et plus globale du domaine. Il maîtrisait une partie plus importante de la réalité concernant la construction de bâtiments. Cela lui permettait de créer quelque chose d'infiniment plus poétique, de repousser les limites et de faire voler en éclats les conventions de l'architecture traditionnelle.

Comprenons-nous bien : nous vivons dans un monde fracturé depuis que l'art et la science se sont séparés, il y a cinq cents ans. Les scientifiques et les ingénieurs vivent dans un monde axé sur le « comment » des choses. Les autres vivent dans le monde des apparences et se servent des choses sans comprendre comment elles fonctionnent. Avant cette fracture, l'homme de la Renaissance alliait les deux formes de cette connaissance. C'est pourquoi les travaux de Léonard de Vinci

continuent à nous fasciner et pourquoi la Renaissance demeure un idéal. Cette connaissance plus globale a bel et bien un avenir, surtout maintenant que nous avons à notre disposition tant d'informations. D'après l'intuition de Calatrava, cet idéal doit être au cœur de notre apprentissage. On doit apprendre de façon aussi profonde que possible les techniques dont on se sert, la dynamique du groupe où l'on travaille, les règles économiques de notre domaine et ce qui le fait vivre. Il faut en permanence se poser les questions : comment ça marche, comment les décisions sont-elles prises, comment les membres d'un groupe interagissent les uns avec les autres ? En acquérant une connaissance intégrale de cette façon, on a une perception meilleure de la réalité, et un pouvoir renforcé pour la modifier.

8. Procéder par tâtonnements

Paul Graham (né en 1964) grandit dans un faubourg de Pittsburgh (Pennsylvanie) au début des années 1970. Il était fasciné par les ordinateurs qu'il voyait à la télévision et au cinéma : des cerveaux électroniques aux possibilités infinies. Il avait l'impression que, dans un avenir proche, on pourrait parler à son ordinateur et qu'il ferait tout ce qu'on veut.

Au lycée, il fut admis à participer à un programme d'excellence où chaque élève avait la possibilité de travailler sur un projet créatif de son choix. Graham choisit comme sujet l'ordinateur de son lycée, un ordinateur IBM utilisé pour imprimer les bulletins de notes et les horaires des cours. C'était la première fois qu'il avait accès à un ordinateur ; c'était un engin primitif programmable par cartes perforées, mais il avait quelque chose de magique : c'était une fenêtre ouverte sur l'avenir.

Les années suivantes, il apprit tout seul à programmer en étudiant les quelques livres disponibles sur le sujet et en procédant par tâtonnements. Comme lorsque l'on peint sur une toile, il pouvait voir immédiatement les résultats de ce qu'il avait fait : si sa programmation était correcte, le résultat lui donnait une certaine satisfaction esthétique. Cette façon d'apprendre de ses erreurs était immensément gratifiante. Il pouvait en effet découvrir par lui-même, sans être obligé de suivre naïvement ses prédécesseurs. (C'est l'essence même du piratage informatique.) Et au fur et à mesure qu'il progressait en programmation, ses résultats s'amélioraient.

Il décida de pousser plus loin ses études et opta pour l'université Cornell qui, à l'époque, avait une des meilleures facultés d'informatique des États-Unis. Là, il reçut enfin une formation structurée sur les bases de la programmation, et se débarrassa des mauvaises habitudes inhérentes à l'apprentissage autodidacte. Il fut intrigué par un domaine de pointe : l'intelligence artificielle, le secret pour concevoir le genre d'ordinateur dont il avait rêvé étant enfant. Pour être à l'avant-garde de cette nouvelle discipline, il posa sa candidature pour un troisième cycle d'informatique à l'université de Harvard, et il fut accepté.

À Harvard, Graham découvrit qu'il n'était pas fait pour le monde universitaire. Il détestait publier des articles de recherche. La façon dont on programmait à l'université excluait le côté ludique de la recherche par tâtonnement. Il était un pirate né, il aimait se rendre compte par lui-même. Il se découvrit un émule en la personne de Robert Morris, un camarade de Harvard ; ensemble, ils se mirent à explorer les arcanes d'un nouveau langage de programmation, Lisp. Celui-ci leur paraissait avoir un potentiel de puissance et de souplesse sans précédent. En comprenant Lisp, on comprenait quelque chose d'essentiel en programmation. C'était un

langage convenant aux pirates de haut niveau, conçu expressément pour l'investigation et la découverte.

Déçu par la faculté d'informatique de Harvard, Graham décida de concevoir son propre programme de troisième cycle : il choisit de suivre tout un éventail de cours et de découvrir par lui-même ceux qui l'intéressaient le plus. À sa grande surprise, il se trouva un intérêt pour l'art : la peinture, en particulier, et l'histoire de l'art. Cela voulait dire qu'il se devait d'aller dans le sens de ses intérêts et de voir où cela le conduirait. Une fois achevé son doctorat d'informatique à Harvard, il fit des études d'art d'abord à la Rhode Island School of Design, puis se perfectionna en peinture à l'Académie de Florence, en Italie. Il rentra aux États-Unis sans un sou, mais décidé à tenter sa chance en qualité de peintre. Il financerait cette activité en travaillant de façon sporadique comme consultant en programmation.

Avec le temps, il eut l'occasion de réfléchir sur le cours de sa vie. Les artistes de la Renaissance passaient par une phase bien définie d'apprentissage, mais que pouvait-il dire sur sa propre formation ? Elle semblait n'avoir ni queue ni tête. Il avait en quelque sorte avancé à l'aveuglette comme au lycée, en réunissant des pièces et des morceaux et en progressant par tâtonnements : il faisait les choses d'abord et voyait ensuite si ça marchait. En bâtissant sa vie à coup d'improvisations, il avait appris ce qu'il voulait fuir : le monde universitaire, les grandes entreprises et le milieu politique. Ce qu'il aimait, c'était faire des choses. Et ce qui comptait vraiment pour lui, c'est que cela lui ouvre des possibilités, qu'il puisse changer de direction selon ce que la vie lui présentait. Bref, il s'était soumis à un apprentissage faute de mieux.

Un après-midi de 1995, il entendit à la radio une émission sur Netscape : cette entreprise s'imaginait un avenir radieux et envisageait

qu'un jour, la plupart des entreprises vendraient leurs produits sur Internet, dans les pas de Netscape. Comme son compte en banque était de nouveau à sec et qu'il abhorrait la perspective de redevenir consultant, il recruta son vieil ami, le pirate Robert Morris, pour écrire un logiciel de gestion d'entreprises en ligne. L'idée de Graham était d'écrire un programme qui tournerait directement sur le serveur Internet, sans que l'on ait besoin de le télécharger. Personne n'avait eu cette idée avant lui. Cette application serait écrite en Lisp, pour la vitesse avec laquelle ce langage permettait d'apporter des changements. Ils appelèrent leur site Viaweb. Il était le premier de son espèce, le pionnier du commerce en ligne. Trois ans plus tard, ils le revendirent à Yahoo ! pour 45 millions de dollars.

Les années suivantes, Graham continua à travailler comme lorsqu'il avait entre vingt et trente ans, au gré de ses intérêts et de ses compétences sur tous les domaines de recherches semblant offrir des opportunités. En 2005, il donna une conférence à Harvard sur son expérience à Viaweb. Les étudiants, passionnés par ses conseils, le supplièrent de démarrer avec eux un cabinet de conseil. Le projet le séduisit et il créa Y Combinator, un système d'apprentissage pour jeunes entrepreneurs dans des domaines de haute technologie : sa société prenait une part dans chaque start-up qui réussissait son démarrage. Il améliora son système au fil des ans, à la lumière de son expérience. En fin de compte, Y Combinator constitua le piratage suprême, un succès qu'il décrocha par hasard et améliora grâce à sa méthode favorite : le tâtonnement. Cette entreprise vaut aujourd'hui près de 500 millions de dollars.



Chaque époque secrète un modèle d'apprentissage convenant aux règles de production du moment. Au Moyen Âge, à la naissance du capitalisme moderne, apparut le besoin de contrôle de qualité ; on inventa le premier système d'apprentissage, avec des règles très rigides. À la Révolution industrielle, ce modèle d'apprentissage devint en grande partie obsolète, mais l'idée qui l'avait animé survécut chez un certain nombre d'autodidactes qui créaient des domaines nouveaux, tel Darwin en biologie. Cela convenait à l'individualisme caractéristique de l'époque. Nous sommes à présent à l'ère de l'informatique, qui domine la quasi-totalité des aspects de la vie économique. Cette nouvelle réalité peut influencer de bien des façons le concept d'apprentissage, mais c'est la façon dont les pirates approchent la programmation qui a, en ce moment, le potentiel le plus prometteur.

Ce nouveau modèle est ainsi fait : on s'attache à acquérir autant de compétences que possible, mais seulement dans les secteurs les plus intéressants, en fonction des circonstances. Comme tout pirate, on s'attache à rester autodidacte et à ne produire que des résultats de la plus haute qualité. On évite le piège qui consiste à suivre l'exemple de quiconque. On ignore où l'on va, mais on profite au maximum des résultats acquis et de l'ensemble des connaissances à disposition. On élimine les types de travail que l'on veut éviter à tout prix. On procède par tâtonnements, de vingt à trente ans. On programme soi-même cet apprentissage pluridisciplinaire, en ne se donnant pour contrainte que la curiosité intellectuelle.

On ne papillonne pas par peur de l'engagement, mais par désir d'étendre ses compétences et ses opportunités. Car une fois que l'on est prêt à se consacrer à un projet, les idées et les opportunités se présentent inévitablement. Quand cela se produit, toutes les compétences accumulées

s'avèrent des plus précieuses. On devient capable de combiner tous ces éléments de façon magistrale, unique et convenant à sa personnalité. On travaille dans un lieu ou sur une idée pendant plusieurs années, accumulant en chemin davantage de compétences, puis on oblique le moment venu vers un domaine légèrement différent. Dans ce nouvel âge, ceux qui suivent un cursus rigide pendant leur jeunesse finissent dans un cul-de-sac à quarante ans, ou sombrent dans un ennui mortel. Si en revanche, on suit à partir de vingt ans un apprentissage pluridisciplinaire, on élargit son potentiel en prenant de l'âge.

A CONTRARIO

On peut imaginer que certains personnages historiques – des génies au talent unique – ont en quelque sorte sauté la phase d'apprentissage ou l'ont singulièrement raccourcie du fait de leur talent. À l'appui de cette théorie, on cite les exemples classiques de Mozart et d'Einstein, qui semblent avoir été des génies créatifs depuis le biberon.

Dans le cas de Mozart, les critiques musicaux conviennent qu'il n'a pas créé d'œuvre musicale originale avant dix ans de travail comme compositeur. Sur soixante-dix grands compositeurs classiques, une étude a montré qu'à trois exceptions près, tous avaient eu besoin d'au moins dix ans pour produire leur premier chef-d'œuvre ; quant aux trois exceptions, ils seraient arrivés à ce résultat en neuf ans.

Einstein commença à bâtir de sérieuses hypothèses mentales dès seize ans. Dix ans plus tard, il publiait sa première théorie révolutionnaire de la relativité. Il est impossible de mesurer le temps qu'il a passé à aiguïser ses facultés de réflexion théorique pendant ces dix ans, mais en prenant une moyenne générale de trois heures par jour, on obtient un total

supérieur à dix mille heures pour la décennie. En fait, ce qui distingue Mozart et Einstein des autres est l'extrême jeunesse à laquelle ils ont commencé leur apprentissage et l'intensité de leurs efforts, qui équivaut à une immersion totale dans le sujet. Il est fréquent que, dans sa jeunesse, on apprenne plus vite, tout en gardant une verve créatrice qui tend à s'estomper, l'âge venant.

Il n'existe pas de raccourci pour la phase d'apprentissage, ni de moyens pour la sauter. Il est dans la nature du cerveau de l'homme de nécessiter une pratique longue pour que les talents complexes se gravent dans les structures neuronales et libèrent l'esprit pour une véritable activité créatrice. Le simple fait d'être tenté d'emprunter des raccourcis rend inapte à toute forme de maîtrise. Il n'y a pas d'exception à cela.

« C'est comme couper un arbre extrêmement large. On n'y arrive pas d'un coup de hache. Si en revanche, on persévère, le jour viendra où, bon gré mal gré, il tombera. Ce jour-là, on aura beau réunir autant de gens qu'on veut et les payer pour qu'ils gardent l'arbre debout, ils n'y arriveront pas. L'arbre basculera et s'écrasera dans un grand fracas... Mais si le bûcheron jette le manche après la cognée au bout d'un ou deux coups pour demander au troisième fils de M. Chang : "Pourquoi cet arbre ne tombe-t-il pas ?", et qu'après trois ou quatre coups, il s'arrête de nouveau pour demander au quatrième fils de M. Li : "Pourquoi cet arbre ne tombe-t-il pas ?", il ne parviendra jamais à l'abattre. Ce n'est pas différent pour quelqu'un qui pratique la Voie. »

MAÎTRE DE ZEN HAKUIN

CHAPITRE III

Absorber le pouvoir des maîtres : la dynamique du mentor

La vie est courte : on ne dispose que d'un temps limité pour apprendre et faire preuve de créativité. Sans encadrement, on peut perdre de précieuses années en glanant de la connaissance et de la pratique auprès de différentes sources. Mieux vaut suivre l'exemple des maîtres de tous les temps et trouver le mentor idoine. La relation entre un mentor et son protégé est la forme d'apprentissage la plus efficace et la plus féconde. Un mentor digne de ce nom sait comment lancer des défis à son protégé, et lui apprendre à se concentrer. On assiste à un transfert de connaissances et d'expérience. Le mentor juge de façon immédiate et réaliste le travail de l'élève, qui peut ainsi s'améliorer rapidement. Celui-ci assimile, grâce à l'intensité de la relation interpersonnelle, un mode de pensée nouveau qui a beaucoup de pouvoir et est adapté à sa personnalité individuelle. Choisissez le mentor qui correspond le mieux à vos besoins et vous rapproche de l'œuvre de votre vie. Une fois que vous aurez assimilé ses connaissances, vous devrez les dépasser et sortir de l'ombre du maître. L'idée est de le dépasser sur le plan de la maîtrise.

L'ALCHIMIE DE LA CONNAISSANCE

Le sort de Michael Faraday (1791-1867) était pratiquement scellé dès sa naissance dans un quartier pauvre de Londres ; soit il prendrait la succession de son père et deviendrait forgeron, soit il choisirait un autre métier manuel. Ses options étaient strictement limitées par sa situation. Ses parents avaient dix enfants à nourrir. Le père travaillait de façon sporadique pour des raisons de santé et la famille avait besoin de revenus supplémentaires. Les parents attendaient avec impatience que le jeune Faraday ait douze ans pour qu'il se mette à travailler, ou entre en apprentissage.

L'enfant avait néanmoins une particularité potentiellement préoccupante : il avait un esprit extrêmement agile, peut-être incompatible avec un métier exigeant une grande force physique. Son agitation intellectuelle était en partie liée à la religion pratiquée par sa famille : ils faisaient partie d'une secte protestante appelée les sandemaniens. Ces adeptes croyaient que la présence de Dieu se manifeste dans tout être vivant et dans tout phénomène naturel. En communiant quotidiennement avec Dieu et en restant intérieurement aussi près de Lui que possible, ils pouvaient voir et sentir sa présence n'importe où au monde.

Le jeune Faraday était imprégné de cette philosophie. Quand il ne faisait pas des courses ou des tâches ménagères pour sa mère, il circulait dans les rues du centre de Londres, et observait le monde avec le plus vif intérêt. Selon lui, la nature était pleine de secrets qu'il voulait étudier et élucider. Comme on lui avait appris que la présence divine est partout, il s'intéressait à tout et sa curiosité était sans limites. Il posait sans cesse des questions à ses parents et au premier venu ; il s'intéressait surtout aux plantes, aux minéraux et à tous les phénomènes inexpliqués. Il avait soif de connaissances et souffrait de ne pas y avoir accès.

Ses déambulations le conduisirent un beau jour dans une boutique où l'on reliait et vendait des livres. La vue de tant de livres tout neufs sur les étagères le stupéfia. N'ayant guère fréquenté l'école, il n'avait connu qu'un livre : la Bible. Les sandemaniens croyaient que l'écriture est l'expression vivante de la volonté de Dieu et contient quelque chose de sa présence. Pour Faraday, cela signifiait que les mots de la Bible ont quelque chose de magique. Il imagina que chaque livre de cet atelier de reliure donnait accès à des domaines différents de la connaissance par une sorte de magie.

Le relieur, George Riebau, fut tout de suite charmé par le respect que le jeune homme avait pour les livres. Il n'avait jamais rencontré un intérêt aussi vif de la part d'un garçon si jeune. Il l'encouragea à revenir, et Faraday devint un habitué des lieux. Pour aider la famille de Faraday, Riebau l'embaucha comme garçon de courses. Puis, impressionné par son sérieux, il lui proposa d'apprendre la reliure. Michael Faraday accepta avec joie et, en 1805, il commença ses sept ans de formation.

Dès les premiers mois de ce travail, le jeune homme eut du mal à croire à tant de chance : les livres neufs étaient à l'époque fort rares, c'était des objets de luxe réservés aux gens aisés. Même dans les bibliothèques publiques, il n'y en avait pas autant que dans l'atelier de Riebau. Celui-ci l'encouragea à lire tout ce qu'il voulait pendant son temps libre et Faraday s'empessa de dévorer pratiquement tous les ouvrages qui lui tombaient sous la main. Un soir, il lut un passage d'une encyclopédie sur les découvertes les plus récentes en électricité : il eut soudain le sentiment qu'il venait de découvrir quelle serait l'œuvre de sa vie. L'électricité est un phénomène invisible à l'œil, mais que l'on peut identifier et mesurer grâce à des techniques expérimentales. Ce processus, qui consistait à percer les secrets de la nature par l'expérience,

l'enthousiasma. Il se dit que la science est une vaste quête pour décrypter les mystères de la Création. Il décida que, d'une façon ou d'une autre, il deviendrait un jour un savant.

Ce but n'était pas réaliste et il le savait. Dans l'Angleterre de l'époque, l'accès aux laboratoires et aux postes de chercheurs était réservé aux titulaires de diplômes universitaires, c'est-à-dire aux membres des classes supérieures. Comment un relieur débutant pouvait-il oser rêver de surmonter pareils obstacles ? Même s'il avait l'énergie et la motivation pour relever ce défi, il n'avait ni enseignant ni conseiller, ni structure ni méthode pour ses études. En 1809 toutefois, il découvrit dans l'atelier un livre qui lui donna enfin espoir : il était intitulé *Le perfectionnement de l'entendement*. C'était un ouvrage de développement personnel écrit par un ecclésiastique, Isaac Watts, et publié en 1741. Ce livre décrivait une méthode pour les autodidactes désireux d'améliorer leur statut social, indépendamment de leurs origines. Il décrivait des actions à suivre à la portée du premier venu et promettait des résultats. Faraday le lut, le relut et le garda sur lui en permanence.

Il prit les conseils de l'auteur au pied de la lettre. Selon Watts, l'apprentissage est un processus volontariste. Il conseillait de ne pas se contenter de lire des communications sur les découvertes scientifiques, mais de refaire les expériences y ayant conduit. Ainsi, avec les encouragements de Riebau, Faraday se mit à faire dans l'arrière-boutique des expériences de base en électricité et en chimie. Watts insistait sur l'importance d'avoir des professeurs et pas seulement des connaissances livresques. Faraday se mit donc à assister aux nombreuses conférences scientifiques qui connaissaient un grand succès à Londres. Watts insistait pour que l'autodidacte ne se contente pas d'assister aux conférences, mais

qu'il prenne force notes et les remette personnellement au clair par écrit, ce qui fixait ces connaissances nouvelles dans sa mémoire.

Faraday alla même plus loin. Il se rendit chaque semaine aux conférences d'un savant renommé, John Tatum, qui portaient chaque fois sur un sujet différent. Il notait les principaux mots et concepts ; il faisait des esquisses des différents instruments utilisés par Tatum et un croquis pour les expériences. Les autres jours, il rédigeait ses notes en phrases construites, puis en chapitres complets sur le sujet, soigneusement illustrés et rédigés. Au bout d'un an, il avait ainsi écrit une véritable encyclopédie des sciences. Ses connaissances scientifiques avaient progressé à pas de géants, car elles étaient non seulement formalisées, mais bien organisées.

M. Riebau montra un jour cet impressionnant manuscrit à un client du nom de William Dance, membre de la prestigieuse Royal Institution, organisme qui cherchait à promouvoir les dernières avancées de la science. En feuilletant les chapitres de Faraday, Dance fut stupéfait de la façon claire et concise dont le jeune homme avait résumé des thèmes complexes. Il décida de l'inviter à une série de conférences données par le célèbre chimiste Humphrey Davy, qui venait d'être anobli par la reine ; les conférences avaient lieu à la Royal Institution, dont Davy dirigeait le laboratoire de chimie.

Davy donnait ses conférences à guichets fermés et c'était un privilège pour un jeune homme d'un milieu aussi modeste de pouvoir y assister. C'était une aubaine inespérée. Davy était le grand chimiste de l'époque ; il avait fait de nombreuses découvertes et créé une nouvelle discipline, l'électrochimie. Ses expériences avec différents gaz et produits chimiques étaient dangereuses, et avaient entraîné de nombreux accidents. Cela ne faisait qu'ajouter à sa réputation de chercheur intrépide. Ses conférences

étaient aussi courues car il avait le sens du spectacle et mettait en scène des expériences passionnantes devant un auditoire ébloui. Il était issu d'un milieu très simple et avait atteint les sommets de la science par lui-même, ayant su se faire remarquer par des mentors de grande qualité. Pour Faraday, Davy était le seul savant vivant sur lequel il puisse se calquer, sachant que Davy n'avait pratiquement pas fait d'études conventionnelles.

Il se présentait à chaque conférence longtemps à l'avance pour avoir une bonne place et ne rater aucun détail ; il prenait plus de notes que jamais. Ces séances avaient sur Faraday un effet différent des autres. Elles lui mettaient le cerveau en ébullition, mais d'une certaine façon le décourageaient. Après tant d'années d'études solitaires, il avait étendu son savoir scientifique. Mais la science ne consiste pas à entasser du savoir. C'est une façon de penser et d'approcher les problèmes. L'esprit scientifique est créatif : Faraday le sentait bien en présence de Davy. En qualité de scientifique amateur observant ce domaine de l'extérieur, sa connaissance manquait de relief et ne conduisait à rien. Il avait besoin de faire partie du sérail, d'acquérir de la pratique, de mettre la main à la pâte et de s'intégrer au milieu scientifique pour apprendre à penser comme un scientifique. Et pour se rapprocher de cet esprit et en assimiler l'essence, il avait besoin d'un mentor.

Son ambition semblait irréalisable, mais son apprentissage touchait à sa fin et la perspective de rester relieur toute sa vie désespérait Faraday. Il écrivit plusieurs lettres au président de la Royal Society et se porta candidat aux postes les plus humbles dans n'importe quel laboratoire. Il persévéra pendant des mois sans résultat. Un jour enfin, il reçut un message du bureau d'Humphrey Davy. Le grand chimiste avait perdu momentanément la vue à cause d'une nouvelle explosion dans son laboratoire à la Royal Institution, et il allait mettre plusieurs jours à s'en

remettre. Pendant cette période, il avait besoin d'un secrétaire pour prendre des notes et manipuler son matériel. Dance, ami proche de Davy, lui avait recommandé le jeune Faraday pour ce poste provisoire. C'était une merveilleuse chance. Il fallait que Faraday en tire le maximum et fasse l'impossible pour impressionner le savant. Tétanisé par la présence de Davy, Faraday écouta attentivement chacune de ses instructions, et réalisa à la perfection ce qui lui était demandé, et même davantage. Néanmoins, quand Davy eut recouvré la vue, il remercia Faraday pour son coup de main, mais ne lui cacha pas que la Royal Institution avait déjà un laborantin, et qu'il n'y avait aucun poste pour lui, à quelque niveau que ce soit.

Faraday fut très déçu, mais ne baissa pas les bras ; chassé par la porte, il allait tâcher de rentrer par la fenêtre. En effet, ces quelques jours de collaboration avec Davy lui avaient ouvert d'immenses possibilités d'apprentissage. Davy aimait à parler de ses idées comme elles lui venaient, et écouter l'avis du premier venu. Le fait qu'il discute d'une expérience qu'il envisageait donnait un aperçu de la façon dont son esprit fonctionnait, et c'était passionnant. Davy était le mentor rêvé, et Faraday se jura de parvenir à ses fins. Il revint sur les notes qu'il avait prises pendant les conférences de Davy. Il en fit une belle brochure, soigneusement calligraphiée et riche de croquis et de diagrammes. Il l'adressa en cadeau à Davy. Au bout de quelques semaines, il lui écrivit pour lui rappeler l'expérience dont ils avaient parlé, mais qu'il avait sans doute oubliée : Davy était connu pour sa distraction. Pas de réponse, mais un beau jour de février 1813, il fut convoqué à la Royal Institution.

Le matin même, le laborantin avait été congédié pour insubordination. Il devait être remplacé sur le champ et Davy avait recommandé le jeune Faraday. Le travail consistait essentiellement à

nettoyer les bouteilles et le reste du matériel, à balayer et à faire du feu dans les cheminées. Le salaire était dérisoire – très inférieur à celui d'un relieur – mais Faraday, bénissant sa bonne fortune, accepta séance tenante.

Sa nouvelle formation fut si rapide qu'il en fut abasourdi ; quelle différence avec l'époque où il faisait tout, tout seul ! Sous la supervision de son mentor, il apprit à préparer les mélanges chimiques de Davy, dont un bon nombre d'explosifs. Il apprit aussi les bases de l'analyse chimique de la bouche même du meilleur spécialiste vivant de cette discipline. Ses responsabilités s'étendirent, et on lui donna accès au laboratoire pour qu'il y fasse ses propres expériences. Travaillant nuit et jour, il parvint à mettre de l'ordre dans le laboratoire, qui en avait grand besoin. Et la relation entre le maître et l'élève s'approfondit progressivement : Davy se retrouvait dans son laborantin.

Cet été-là, Davy décida de faire une longue tournée en Europe, et invita Faraday à l'accompagner en qualité de laborantin et de valet. Faraday n'était pas enthousiasmé à la perspective de jouer les domestiques, mais pour rencontrer les plus grands savants d'Europe et travailler d'aussi près avec Davy dans le cadre de ses expériences (il voyageait avec une sorte de laboratoire portatif), il se laissa convaincre. En côtoyant Davy d'aussi près, Faraday pourrait assimiler sa connaissance ainsi que sa façon de raisonner.

Pendant ce voyage, Faraday aida Davy dans le cadre d'une expérience qui lui laissa une impression durable. La composition chimique exacte du diamant faisait l'objet d'une vieille polémique. Il semblait que le carbone y avait sa part. Mais comment un cristal aussi beau pouvait-il être fait exactement de la même substance que le charbon de bois ? Il était probable que la composition chimique n'était pas le seul facteur en jeu, mais nul ne savait comment diviser le diamant en plusieurs éléments.

Beaucoup de scientifiques butaient sur ce problème. Cela faisait longtemps que Davy avait émis une hypothèse radicale selon laquelle ce ne sont pas les éléments par eux-mêmes qui déterminent les propriétés des choses. Peut-être le charbon de bois et le diamant ont-ils exactement la même composition chimique, mais ce sont leurs structures moléculaires respectives qui déterminent leur aspect. C'était une vision plus dynamique de la nature, mais Davy resta incapable d'en faire la preuve jusqu'au jour où, en traversant la France, il eut l'idée d'une expérience parfaite.

Il se rappela que l'une des lentilles les plus puissantes de son époque se trouvait à l'Accademia del Cimento à Florence. Davy fit un détour pour y passer. Il obtint l'autorisation d'utiliser cette loupe géante et plaça un diamant sous un minuscule globe en verre contenant de l'oxygène pur, puis il concentra la lumière du soleil sur le globe jusqu'à ce que le diamant s'évapore complètement. À l'intérieur du globe, il ne restait du diamant que du gaz carbonique, prouvant bel et bien qu'il n'était composé que de carbone pur. Par conséquent, la différence entre le charbon de bois et le diamant ne pouvait tenir qu'à leurs structures moléculaires réceptives. Rien d'autre ne pouvait expliquer le résultat de cette expérience. Ce qui frappa Faraday, ce fut la démarche intellectuelle de son maître. Par le seul effet de la réflexion, Davy avait inventé la seule expérience capable de prouver physiquement son hypothèse, en écartant toutes les autres explications possibles. C'était une façon de penser extrêmement créative, et la source du succès de Davy en tant que chimiste.

De retour à la Royal Institution, Faraday eut droit à une augmentation de salaire et à un nouveau titre : assistant et surintendant de l'appareillage et de la collection minéralogique. Leur méthode de collaboration évolua, car Davy aimait passer le plus clair de son temps sur la route. Confiant dans la compétence de Faraday, il lui faisait parvenir toutes sortes

d'échantillons à analyser. Progressivement, Davy en vint à dépendre de son assistant ; dans ses lettres à Faraday, il le complimentait en lui disant qu'il l'avait bien formé, et fait de lui un des meilleurs analystes chimistes qu'il connaissait. En 1821, Faraday se heurta à une évidence désagréable : Davy le gardait sous sa coupe. Après huit ans d'apprentissage intensif, Faraday était désormais un chimiste accompli, dont le savoir s'étendait de plus en plus à d'autres disciplines scientifiques. Il conduisait des recherches indépendantes, mais Davy le traitait toujours comme un simple assistant : il le chargeait sans cesse de tâches ancillaires, comme lui envoyer des paquets de mouches mortes pour pêcher à la ligne.

Il était vrai que Faraday devait tout à Davy, sans lequel il serait resté relieur toute sa vie. Mais Faraday avait désormais trente ans et, s'il n'affirmait pas rapidement son indépendance, il allait gâcher ses années les plus créatives en demeurant simple laborantin. Mais s'il quittait Davy en mauvais termes, celui-ci le perdrait de réputation au sein du milieu scientifique. Un beau jour, Faraday trouva enfin l'opportunité pour se soustraire à l'autorité abusive de son mentor, et il se hâta d'en profiter.

Dans toute l'Europe, des savants faisaient des découvertes concernant la relation entre électricité et magnétisme, mais l'effet que ces deux phénomènes avaient l'un sur l'autre était bien singulier : il semblait non pas linéaire, mais circulaire. Rien d'analogue n'existait dans la nature. Il fallait trouver l'expérience cruciale permettant de mettre en évidence la forme exacte de cet effet ou de ce mouvement et Davy s'y intéressa. En collaboration avec un autre savant, William Hyde Wollaston, il émit l'hypothèse que le mouvement créé par électromagnétisme ressemblait à une sorte de spirale. Avec l'aide de Faraday, ils imaginèrent une méthode pour décomposer ce mouvement en paliers successifs qu'il était possible

de mesurer. En faisant la somme de ces effets, on découvrirait un déplacement en spirale.

Au même moment, un ami proche de Faraday lui demanda de rédiger pour un journal connu un récapitulatif de tout ce que l'on savait de l'électromagnétisme. En réfléchissant de la même façon que son mentor, Faraday estima qu'il devait y avoir une manière de prouver physiquement le mouvement créé par l'électromagnétisme de façon continue, en sorte que nul ne puisse contester le résultat. Une nuit de septembre 1831, il rêva d'une solution et construisit l'appareil correspondant. Il plaça une tige aimantée verticalement dans un vase de mercure (métal liquide conducteur de l'électricité) et suspendit un fil conducteur reposant sur un flotteur en liège dans le mercure. Quand le conducteur était chargé d'électricité, le flotteur se déplaçait autour de l'aimant selon une trajectoire conique.

C'était la première fois que l'électricité provoquait un mouvement continu : ce montage était le précurseur des moteurs électriques. L'expérience était d'une grande simplicité, pourtant seul Faraday l'avait imaginée d'une façon si claire. Il suivait une démarche intellectuelle qu'il avait apprise auprès de Davy. Il se mit à danser de joie dans son laboratoire, voyant la fin de tant d'années de pauvreté, de déceptions et de servitude. Avec cette découverte, il devenait enfin un homme libre. Survolté, il se hâta de faire publier ses résultats.

Dans sa précipitation, Faraday oublia toutefois de citer les recherches de Wollaston et Davy. Bientôt, la rumeur se répandit que Faraday les avait plagiées. Comprenant son erreur, Faraday s'expliqua avec Wollaston et lui montra qu'il était parvenu à ces résultats indépendamment des travaux de quiconque. Wollaston fut convaincu, mais les rumeurs persistaient et il devint bientôt clair que c'était Davy en personne qui les faisait courir. Il refusa d'accepter les explications de Faraday, et nul ne sut pourquoi.

Quand Faraday fut nommé à la Royal Society à cause de sa découverte, ce fut Davy, en qualité de président, qui tenta de s'y opposer. Un an plus tard, quand Faraday fit une nouvelle découverte majeure, Davy s'en attribua en partie le mérite. Comme il avait formé Faraday, il s'attribuait la gloire de tous ses travaux.

Pour Faraday, c'en fut trop : leur brouille fut consommée. Il ne correspondit plus jamais avec Davy, et ne le revit même pas. Ayant affirmé son autorité dans le milieu scientifique, Faraday avait désormais les mains libres. Ses expériences suivantes ouvrirent la voie aux grands progrès concernant l'énergie électrique, et à la théorie des champs qui devait révolutionner la science au ^{xx}e siècle. Il demeure un des plus grands savants de tous les temps, et sa réputation éclipse largement celle de son mentor.

LES SECRETS DE LA MAÎTRISE

« Après dîner, les dames louaient un portrait d'un jeune peintre, "et, ajoutaient-elles, ce qu'il y a de plus admirable, c'est qu'il a tout appris seul". Cela se reconnaissait surtout aux mains, qui avaient des fautes de dessin. "On voit, dit Goethe, que le jeune homme a du talent, mais on doit le blâmer et non le louer d'avoir tout appris seul. On ne naît pas avec un talent pour le laisser abandonné à lui-même ; il faut l'adresser à l'art et aux bons maîtres, afin qu'ils en fassent quelque chose." »

JOHANN PETER ECKERMANN, *CONVERSATIONS AVEC GOETHE*

Les grands personnages avaient autrefois une véritable aura d'autorité. Cette aura était en partie due à leur œuvre, et en partie à leur position

sociale, c'est-à-dire l'appartenance à l'aristocratie ou à une élite religieuse. Cette aura avait un grand pouvoir car elle conduisait les gens à respecter et aduler qui la possédait. Mais l'Histoire a sapé ce type d'autorité jusqu'à la faire presque disparaître au nom de la démocratie.

On estime aujourd'hui à raison que nul ne doit être admiré ou adulé simplement à cause de la position qu'il occupe, surtout s'il doit celle-ci à ses relations ou à ses origines sociales. Mais la même attitude existe encore vis-à-vis de ceux qui doivent principalement leur position à leur œuvre. Dans notre culture, on aime critiquer toute forme d'autorité et mettre le doigt sur les faiblesses des puissants. L'aura est aujourd'hui réservée aux personnes célèbres, du fait de leur personnalité séduisante. Un scepticisme de bon aloi est sain, notamment en politique, mais pour ceux qui sont en phase d'apprentissage, il constitue un danger.

Pour apprendre, il faut de l'humilité. On doit admettre qu'il existe, dans chaque domaine, des gens qui en savent plus que soi. Leur supériorité ne découle pas de leurs talents ni de leurs privilèges, mais de leur expérience. Leur autorité dans leur domaine ne doit rien à la politique ni aux combines. Elle est réelle. Si l'on refuse cette évidence, et que l'on conteste toute forme d'autorité, on en conclut à tort que l'on peut aussi facilement apprendre tout seul et que seul l'autodidacte est authentique. Or cette attitude, loin d'être une preuve d'indépendance, découle d'un manque fondamental de confiance en soi. Nous sentons, peut-être inconsciemment, qu'en apprenant d'un maître et en nous soumettant à son autorité, cela remet en cause nos talents naturels. Même si nous avons des enseignants, nous avons tendance à ne pas tenir entièrement compte de leurs conseils, et nous préférons souvent faire les choses à notre façon. Nous allons jusqu'à croire que le fait de critiquer les maîtres ou les

enseignants est preuve d'intelligence, et qu'en se montrant un élève docile, on fait preuve de faiblesse.

Comprenons-nous bien : au tout début d'une carrière, l'objectif est d'acquérir des connaissances pratiques de la façon la plus efficace possible. Pour cela il faut, en phase d'apprentissage, des mentors dont on reconnaisse l'autorité et auxquels on se soumet. En reconnaissant ce besoin, on n'abandonne nullement sa dignité, on assume simplement une situation provisoire de faiblesse, que le mentor peut nous aider à surmonter.

La raison pour laquelle vous avez besoin d'un mentor est simple : la vie est courte. Les ressources à votre disposition sont limitées en temps et en énergie. Vos années les plus créatives se situent probablement entre vingt-cinq et quarante-cinq ans. Vous pouvez certes accomplir votre apprentissage grâce à des livres, à votre expérience personnelle et à des conseils glanés au hasard, mais ce processus est empirique, et vous ne trouverez pas, dans les livres, d'informations adaptées à votre situation et à votre cas particulier. En outre, ces informations revêtent souvent un caractère abstrait. Quand on est jeune et que l'on manque d'expérience du monde, cette connaissance abstraite est difficile à mettre en pratique. On peut certes apprendre par soi-même, mais il faut souvent des années pour comprendre en profondeur le sens des choses. Il est toujours possible de pratiquer seul, mais on risque de ne pas avoir de norme ou d'étalon pour se juger de façon objective. Il est possible d'apprendre de façon autodidacte de nombreuses disciplines, mais cela peut prendre dix ans, voire davantage.

Les mentors ne constituent pas un raccourci, mais ils permettent de procéder de façon méthodique. Eux-mêmes ont tous eu des maîtres, qui leur ont transmis la connaissance plus riche et plus profonde qu'ils avaient

de leur domaine. Puis, leurs propres années d'expérience leur ont inculqué des leçons qui n'ont pas de prix, ainsi que des stratégies d'apprentissage. Leurs connaissances et leur expérience deviennent les vôtres. Ils peuvent vous éviter de commettre des erreurs et de vous engager inutilement dans des impasses. Ils voient comment vous vous débrouillez et réagissent en temps réel, ce qui rend votre entraînement d'autant plus efficace. Leurs conseils sont adaptés à votre situation et à vos besoins. En collaborant étroitement avec eux, vous assimilez l'essence de leur créativité, que vous pouvez accommoder à votre façon. Ce qui vous aurait pris dix ans tout seul, vous l'apprendrez en cinq ans si vous êtes bien encadré.

Et vous ne gagnerez pas seulement du temps. Quand on apprend une discipline de manière concentrée, cela lui donne une valeur ajoutée. On souffre moins de distraction. La matière concernée est assimilée de façon plus profonde grâce à l'intensité de votre concentration et de votre pratique. Vos propres idées et vos propres extrapolations s'épanouiront de façon plus naturelle sur un court laps de temps. Ayant ainsi raccourci votre temps d'apprentissage, vous pourrez exploiter au mieux votre énergie juvénile et votre potentiel créatif.

Ce qui rend la relation mentor-protégé si intense et productive, c'est la qualité affective de la relation. Par nature, un mentor s'investit affectivement dans votre éducation. Ce peut être pour différentes raisons : il vous apprécie, il se revoit à votre âge, il peut revivre sa jeunesse à travers vous ; peut-être trouve-t-il en vous un talent particulier qu'il se réjouit de développer ; peut-être aussi avez-vous quelque chose d'important à lui offrir, surtout votre enthousiasme et votre zèle. En vous avérant utile, vous pouvez renforcer votre lien affectif avec lui au fil du temps. De votre côté, vous l'admirez pour son œuvre, vous désirez le prendre pour modèle, etc. Tout cela est flatteur pour les mentors.

Ce lien affectif réciproque vous permet de vous ouvrir l'un à l'autre en dépassant une simple dynamique professeur-élève. Quand on admire quelqu'un, on est plus susceptible d'absorber et d'imiter tout ce que fait cette personne. On l'observe avec une attention plus profonde. Les neurones miroirs sont faits pour cela et permettent une transmission qui dépasse la connaissance superficielle et active un style et un mode de pensée souvent puissants. Réciproquement, le lien affectif conduit le mentor à vous révéler davantage de secrets qu'aux autres. Ne craignez pas la composante affective de votre relation : c'est justement cette composante qui rend votre apprentissage plus profond et plus efficace.

Voici comment envisager les choses : le processus d'apprentissage ressemble à la pratique médiévale de l'alchimie. Le but de l'alchimiste était de trouver le moyen de transformer un vil matériau – pierre ou métal – en or. Pour cela, il fallait chercher la pierre dite « philosophale », substance qui pouvait donner vie à des matières inertes et changer leur composition chimique en or. Personne ne la découvrit jamais, mais elle demeure intéressante comme métaphore. La connaissance dont vous avez besoin pour acquérir la maîtrise existe quelque part, tel un métal ou un minéral sans valeur. Cette connaissance a besoin d'être chauffée et de prendre vie en vous, de se transformer en quelque chose d'actif et de pertinent par rapport à votre situation. Le mentor est comme une pierre philosophale : en réagissant directement avec l'expérience de ce modèle, vous pourrez vous échauffer vite et de façon efficace, vos connaissances s'animeront et deviendront aussi précieuses que de l'or.

L'histoire de Michael Faraday est l'illustration suprême de ce processus alchimique. Il semble avoir parcouru sa vie avec des bottes de sept lieues : il est d'abord tombé sur un emploi où il avait accès à des livres, puis il s'est construit une culture scientifique et a impressionné par

ses notes la personne qu'il fallait, avant de se lier au mentor par excellence, Humphrey Davy. En réalité, cette série d'aubaines s'enchaîne de façon logique. Tout jeune, il était dévoré d'énergie et avait soif de connaissances. Son sixième sens l'a conduit dans la librairie de son quartier. Par un pur coup de chance, le livre *Le perfectionnement de l'entendement* tomba entre ses mains, mais il fallait avoir sa clairvoyance pour en reconnaître tout de suite la valeur, et l'exploiter à fond. Grâce aux directives de cet auteur, la connaissance de Faraday se fit plus concrète. Et de nouveau, le sixième sens qui l'avait guidé jusqu'à la librairie et jusqu'à ce livre lui désigna un nouvel objectif : il lui fallait trouver un mentor de chair et d'os pour rendre utilisables ses connaissances diffuses et peu cohérentes.

Ayant identifié Humphrey Davy, il se consacra à sa relation avec lui, y apportant la même concentration dont il avait fait preuve jusque-là. À son service, il apprit tous les secrets de la chimie et de l'électricité que son maître avait glanés pendant toute une vie de travail. Il mit ses idées à l'épreuve dans son laboratoire, en préparant les produits chimiques pour Davy et en faisant ses propres expériences. Ce faisant, il adopta le mode de raisonnement de Davy dans les domaines de l'analyse et des expériences chimiques. Son savoir devint de plus en plus actif.

Au bout de huit ans, cette dynamique interactive aboutit à de grandes découvertes scientifiques en électromagnétisme. Le travail personnel de Faraday et les connaissances reçues de Davy se transformèrent en une énergie créative aussi précieuse que de l'or. Si Faraday était demeuré autodidacte par manque de confiance en lui, il serait resté toute sa vie un relieur misérable et aigri. Mais l'alchimie de sa relation maître-élève le transforma en l'un des savants les plus créatifs de l'histoire.

Assurément, la religion joua un rôle important dans l'éducation de Faraday. Il était convaincu du fait que, dans l'univers, tout est vie grâce à la présence de Dieu ; il avait tendance à attribuer une vie propre à tout ce qu'il rencontrait, jusqu'aux livres qu'il lisait et aux phénomènes de l'électricité qu'il étudiait. Comme il voyait la vie partout, il étudiait chaque chose à un niveau plus profond, ce qui intensifiait son processus d'apprentissage. Toutefois, la façon dont on conçoit le monde transcende la religion et recèle un grand pouvoir pour chacun, pendant la phase d'apprentissage. N'importe qui peut s'attacher à un sujet d'étude et y trouver une sorte d'esprit vital par rapport auquel il doit réagir, et qu'il doit comprendre en profondeur. Comme Faraday, il faut maximiser l'intérêt que l'on porte à ce que l'on apprend.

Pour accrocher le bon mentor, il faut un fameux aplomb, et apporter non seulement sa jeunesse et son énergie, mais quelque chose de concret et de tangible. Avant de rencontrer Faraday, Davy savait déjà que le jeune homme possédait une véritable éthique et une grande capacité d'organisation : ceci suffisait à en faire un assistant précieux. Par conséquent, il ne faut pas se mettre en quête de mentor tant que l'on n'a pas acquis un minimum de compétence et de discipline, susceptibles d'intéresser un « grand homme ».

Tous les maîtres ou presque manquent de temps, notamment pour traiter toutes les informations qui leur sont destinées. Si vous faites preuve d'une capacité à pouvoir les aider mieux que d'autres dans la gestion de leurs priorités, il vous sera plus facile de retenir leur attention et de les inciter à approfondir votre relation. Ne craignez pas d'accepter une tâche subalterne, par exemple un poste de secrétaire. Ce que vous souhaitez est un contact personnel, de quelque nature qu'il soit. Une fois que vous avez établi une relation, vous trouverez d'autres façons de vous rendre

indispensable. Attachez-vous à voir le monde avec leurs yeux et demandez-vous ce dont ils ont le plus besoin. Le fait de servir au mieux leurs intérêts ne fera que renforcer le lien affectif qui vous unit.

Si, comme Faraday, vous acquérez une éthique solide et une bonne capacité d'organisation, le maître qui vous convient surgira dans votre vie. Votre réputation d'efficacité et d'ardeur intellectuelle vous précédera, et les opportunités se présenteront à vous. De toute façon, ne vous laissez pas arrêter par votre timidité pour approcher un maître, aussi haut placé qu'il soit. Vous serez surpris par leur empressement à vous prendre comme élève, si vous avez des atomes crochus et quelque chose à offrir. La possibilité de transmettre leur expérience et leur savoir à quelqu'un de plus jeune leur fournit souvent un véritable plaisir analogue à celui que peuvent éprouver des parents.

Les meilleurs mentors sont souvent ceux qui ont des connaissances et une expérience diversifiées, et pas limitées à un domaine exigu : ils peuvent vous former à voir les problèmes de plus haut et à faire des liens entre des disciplines différentes. Le paradigme de cette relation est celui qui existait entre Aristote et son élève Alexandre le Grand. Le père d'Alexandre, Philippe II, était roi de Macédoine ; il confia à Aristote son fils âgé de treize ans parce que le philosophe avait maîtrisé de nombreuses disciplines différentes. Il communiqua donc à Alexandre un amour général de l'étude, et lui enseigna comment il convient de penser et de raisonner dans tout type de situations, ce qui est la compétence suprême. Cet apprentissage se déroula au mieux. Alexandre appliqua efficacement les techniques de raisonnement d'Aristote aux domaines de la politique et de la guerre. Jusqu'à la fin de ses jours, Alexandre conserva une curiosité intense vis-à-vis de tous les domaines du savoir, et réunit sans cesse autour de lui des spécialistes capables de lui apprendre des choses. C'est

Aristote qui lui avait fait découvrir cette forme de sagesse qui allait jouer un rôle clef dans le succès d'Alexandre.

Veillez à conserver avec votre mentor un contact personnel aussi étroit que possible. Ne vous contentez jamais d'une relation virtuelle. Il y a des signaux et des messages subtils que vous ne pourrez saisir que dans le cadre d'échanges de personne à personne : par exemple, une manière de faire les choses affinée par une longue expérience. Ces tours de main sont difficiles à expliquer avec des mots et ne peuvent être saisis que par « capillarité » : cela est particulièrement vrai pour les métiers manuels et les sports. Au tennis par exemple, l'entraîneur ne peut révéler certains de ses secrets qu'en en faisant la démonstration devant l'élève. L'entraîneur peut d'ailleurs ne pas être totalement conscient de ce qui rend son revers si meurtrier mais, en le regardant faire, l'élève peut comprendre le geste grâce à ses neurones miroirs. Mais ce processus d'absorption est également pertinent dans les disciplines non manuelles. C'est par un contact prolongé avec le mode de pensée de Davy que Faraday a compris l'importance de découvrir l'expérience cruciale qui lui permettrait de faire la preuve de ses idées : il a ensuite appliqué cette méthode avec le succès que l'on sait.

Au fur et à mesure que la relation s'approfondit, vous pouvez rendre ce processus d'imprégnation plus direct et conscient, en posant des questions sur les principes sous-jacents à la façon de faire de votre maître. Si vous vous y prenez bien, vous pouvez en quelque sorte le faire « accoucher » de sa méthode, en le conduisant à analyser pour vous sa propre créativité, extrayant au passage des trésors d'idées nouvelles. Le maître est souvent ravi de cette occasion pour dévoiler le fonctionnement intime de sa pensée, surtout vis-à-vis de quelqu'un qu'il ne saurait percevoir comme un rival.

Mieux vaut n'avoir qu'un mentor à la fois, mais il n'est pas toujours possible de dénicher du premier coup le mentor idéal. Dans ce cas, une stratégie alternative consiste à trouver dans votre environnement immédiat plusieurs mentors, dont chacun comble un vide stratégique dans vos connaissances et votre expérience. Le fait d'avoir plus d'un mentor recèle d'ailleurs des avantages annexes : augmenter le nombre de vos relations et des alliés sur lesquels vous pourrez compter plus tard. De même, si votre situation restreint votre nombre de contacts, certains livres peuvent tenir lieu de mentor, comme *Le perfectionnement de l'entendement* le fut pour Faraday. Veillez dans ce cas à faire de ces livres et de ces auteurs des mentors aussi vivants que possible : n'hésitez pas à annoter et commenter leurs textes pour personnaliser leur message. Analysez ce qu'ils écrivent et tâchez de donner vie à leurs écrits pour toucher l'esprit qui se cache derrière l'expression littérale.

D'une façon plus générale, un personnage du passé ou du présent peut servir d'idéal et de modèle. Avec beaucoup de recherches et d'imagination, vous pouvez rendre leur présence vivante à vos côtés. Demandez-vous : que ferait-il à ma place ? Quantité de généraux se sont posé cette question à propos de Napoléon Bonaparte.

Un mentor n'est qu'un homme : il a ses forces, mais aussi ses faiblesses. Les meilleurs vous laisseront développer votre style personnel et vous rendront votre liberté au moment opportun. Ils resteront des amis et des alliés pour toujours. Mais ils sont rares. Le plus souvent, le maître en vient à dépendre des services que vous lui rendez et répugne à vous laisser voler de vos propres ailes. Il envie votre jeunesse, devient inconsciemment un obstacle à votre essor et vous critique de façon exagérée. Soyez conscient du moment où ce phénomène se produit. Essayez d'obtenir tout ce qu'il est capable de vous donner, mais les

meilleures choses ont une fin. Ne le laissez pas vous exploiter trop longtemps, votre soumission à son autorité n'est pas définitive : votre but depuis le début est de trouver le chemin de votre indépendance, une fois que vous aurez assimilé et adapté sa sagesse.

À cet égard, la relation avec un mentor vous replace souvent dans une situation vécue pendant votre enfance. Que votre mentor soit un homme ou une femme, il représente souvent une figure parentale qui vous guide et vous aide mais, parfois, a trop d'emprise sur vous et décide à votre place. Il est possible, même au terme d'une longue relation, qu'il ne supporte pas votre émancipation et la prenne comme une attaque personnelle contre son autorité. N'ayez aucun remords à vous affirmer le moment venu. Tâchez plutôt, comme Faraday, de lui en vouloir s'il cherche à vous retenir : que votre colère soit le moteur de votre départ. Ce changement d'attitude doit se préparer à l'avance, pour que vous soyez affectivement prêt à le faire. Au fur et à mesure que progresse votre relation, distanciez-vous progressivement de votre mentor, prenez conscience de ses faiblesses et remettez même en cause ses convictions les plus chères. Le fait de se démarquer de lui est une étape importante de votre épanouissement.

D'après un dicton espagnol, *al maestro cuchillada*, c'est-à-dire « au maître, le coup de couteau ». C'est une expression d'escrime, qui fait allusion au moment où l'élève est assez adroit pour blesser son maître d'armes. Mais cela se réfère aussi au sort de la plupart des mentors qui, tôt ou tard, sont victimes de la rébellion de leur protégé, qui les blesse comme un coup d'épée. Dans notre culture, on tend à idolâtrer les rebelles, ou ceux qui font mine de l'être. Mais la rébellion n'a de sens que contre quelque chose de solide et de résistant. Le mentor ou la figure parentale représentent une norme avec laquelle il faut prendre ses distances pour créer sa propre identité. On intègre les éléments importants et pertinents

de son savoir et on tranche par l'épée tout ce qui doit être supprimé. Telle est la dynamique des changements de génération et il faut parfois le meurtre du père pour que les enfants aient la possibilité de se découvrir eux-mêmes.

De toute façon, vous aurez sans doute plusieurs mentors successifs, comme des rochers vous permettant de traverser le gué de la vie. À chaque étape de votre existence, il vous faut trouver les professeurs qui vous conviennent, obtenir d'eux ce que vous voulez et vous en détacher sans remords. Tel est probablement le chemin que vos propres mentors ont eux-mêmes emprunté, car c'est comme cela que l'on fait.

LES STRATÉGIES POUR APPROFONDIR UNE RELATION AVEC UN MENTOR

« On paie mal un maître en ne restant qu'un élève. »

FRIEDRICH NIETZSCHE

On a beau se soumettre à l'autorité d'un mentor pour assimiler ses pouvoirs au plus haut niveau, on ne doit pas pour autant demeurer passif pour y arriver. À certains moments critiques, il faut créer une dynamique et la personnaliser suivant ses propres besoins. Les quatre stratégies ci-dessous sont conçues pour tirer le meilleur de cette relation et transformer le savoir ainsi acquis en énergie créatrice.

1. Choisir son mentor selon ses besoins et ses inclinations

En 1888, Frank Lloyd Wright avait vingt ans et travaillait à Chicago comme apprenti dessinateur dans le prestigieux cabinet d'architecte de

Joseph Lyman Silsbee. Au bout d'un an, il avait appris tant de choses qu'il se trouva à l'étroit. Il échafaudait dans son esprit un style totalement neuf d'architecture, susceptible de révolutionner cet art, mais il n'avait pas assez d'expérience pour s'installer à son compte. Silsbee était un habile homme d'affaires ; selon lui, le chemin de la fortune passait par la fidélité au style victorien qu'affectionnaient ses clients. Wright grinçait des dents quand on lui demandait de dessiner certains projets, dont les principes de conception dépassés le hérissaient.

Sur ces entrefaites, il apprit qu'un autre grand architecte de Chicago, Louis Sullivan, cherchait un dessinateur pour l'aider à finir les plans d'un bâtiment. Le jeune Wright avait tout à redouter d'un départ en catastrophe de chez Silsbee, mais les méthodes de Sullivan promettaient d'être infiniment plus stimulantes pour devenir architecte. Le cabinet de Sullivan était à la pointe des techniques de construction des gratte-ciel, aussi bien sur le plan des matériaux que de la technologie.

Wright se lança dans une offensive de charme pour décrocher ce poste. Il obtint un entretien en tête-à-tête avec Sullivan et lui montra quelques-uns des plans les plus intéressants qu'il avait faits tout seul ; il amena la conversation sur le thème de l'art et la philosophie, car il connaissait les préférences esthétiques de Sullivan.

Celui-ci l'engagea pour le projet en cours et, quelques mois plus tard, lui donna un poste de dessinateur apprenti dans son cabinet. Wright soigna sa relation avec son patron, et s'attacha à être le fils que Sullivan n'avait jamais eu. Grâce à son talent et aux encouragements de Sullivan, il ne tarda pas à devenir le dessinateur en chef du cabinet. Wright était ainsi « le crayon dans la main de Sullivan, » pour reprendre son expression. En 1893, Sullivan le mit à la porte pour travail au noir mais, entre-temps, Wright avait appris tout ce qu'il voulait et il était parfaitement prêt à

ouvrir son propre cabinet. En effet, Sullivan lui avait offert en cinq ans une formation en architecture moderne introuvable ailleurs.

En 1906, Carl Jung était un psychiatre de trente et un ans plein d'avenir ; il était connu pour ses travaux en psychologie expérimentale et occupait un poste important au célèbre Burghölzli, l'hôpital psychiatrique du canton de Zurich. Malgré ce succès évident, il doutait de lui-même. Il estimait que son intérêt pour les phénomènes occultes et paranormaux constituait une faiblesse qu'il avait besoin de dépasser. Il déplorait que les soins qu'il administrait à ses patients s'avèrent souvent vains. Il s'inquiétait que son travail manque de légitimité et de rigueur. Il se mit à correspondre avec Sigmund Freud, fondateur de la psychanalyse et âgé de cinquante et un ans à l'époque. Jung avait de Freud une opinion ambiguë : il l'admirait au point de vénérer en lui le pionnier de sa discipline mais il ne supportait pas que Freud voie dans la question sexuelle la cause décisive de la névrose. Peut-être cette aversion découlait-elle de ses propres préjugés et de son ignorance : pour les surmonter, il décida d'en débattre avec Freud. Leur correspondance créa entre eux un rapport cordial, ce qui permit à Jung d'interroger le maître sur des points de psychologie qu'il n'avait pas entièrement compris.

Un an plus tard, ils finirent par se rencontrer à Vienne et discutèrent treize heures de rang. Le jeune homme charma Freud, car il était beaucoup plus créatif que beaucoup de ses confrères. Freud vit en lui son successeur à la tête du mouvement psychanalytique. Pour Jung, Freud pouvait devenir la figure paternelle et le mentor dont il avait tant besoin. Ils voyagèrent ensemble aux États-Unis, se rendirent fréquemment visite et ne cessèrent de correspondre. Cependant, au bout de cinq ans, Jung se mit à trouver Freud trop autoritaire et il se reprit à douter du maître. Il refusait de suivre à la lettre les dogmes freudiens. Il comprenait désormais de façon claire

ses objections initiales contre le rôle majeur de la sexualité dans le déclenchement de toutes les névroses.

La rupture eut lieu en 1913, et Freud chassa définitivement Jung de son cercle rapproché. Cependant, grâce à leurs relations, Jung avait résolu tous ses doutes et affiné certaines idées fondamentales sur la psychologie de l'homme. En fin de compte, sa lutte avait renforcé son identité. Sans ce grand mentor, il ne serait jamais parvenu à une résolution aussi accomplie et n'aurait jamais été capable de lancer sa propre école de psychanalyse, rivale de celle de Freud.

Vers la fin des années 1960, V. S. Ramachandran commençait ses études de médecine à Madras (aujourd'hui Chennai) quand il tomba sur un livre intitulé *L'œil et le cerveau : la psychologie de la vision*, écrit par un éminent professeur de neuropsychologie, Richard Gregory (Pour en savoir plus sur les jeunes années de Ramachandran, voir page 42). Cet ouvrage le passionna, tant par son style que par ses anecdotes et les expériences troublantes qu'il narrait. Inspiré par cet auteur, Ramachandran imagina ses propres expériences d'optique ; il comprit bientôt que cette discipline lui convenait mieux que la médecine. En 1974, il fut admis à l'université de Cambridge en Angleterre pour faire une thèse en perception visuelle.

Ramachandran avait été bercé par les biographies des grands savants anglais du XIX^e siècle, et par leur quête presque romantique de vérité scientifique. Il appréciait la part de spéculation qui entraînait dans les grandes théories et découvertes de sommités telles que Faraday et Darwin. Il imaginait qu'il en serait plus ou moins pareil à Cambridge, mais à sa grande déception, il y observa qu'étudiants et professeurs avaient de la recherche scientifique une conception bureaucratique ; la concurrence était

féroce, presque autant que dans une grande entreprise. Dans ce milieu qui lui était étranger, il se sentait seul et démoralisé.

Un beau jour, un professeur de l'université de Bristol, Richard Gregory, vint à Cambridge donner une conférence. Ramachandran fut fasciné : il avait l'impression de voir la réincarnation d'Humphrey Davy. Gregory exécutait à la tribune des expériences convaincantes de ses inventions, il avait le sens du spectacle et de l'humour. Ramachandran jugea que la science devait être vulgarisée ainsi. Il alla se présenter à la fin de la conférence et les deux hommes accrochèrent tout de suite. Ramachandran exposa à Gregory une expérience d'optique à laquelle il réfléchissait et le professeur fut intrigué. Il invita l'étudiant à Bristol : il le logerait chez lui pour qu'ils testent ensemble la validité de son idée. Ramachandran accepta cette proposition et, dès l'instant où il vit la maison de Gregory, il sut qu'il avait trouvé son mentor : c'était une demeure digne de Sherlock Holmes, pleine d'instruments scientifiques, de fossiles et de squelettes. Gregory était exactement le genre d'excentrique avec lequel Ramachandran pouvait s'identifier. Il fit donc à Bristol des séjours réguliers pour y procéder à des expériences. Il avait ainsi découvert un mentor capable de l'inspirer et de le guider toute sa vie ; il adapta le style de Gregory dans les domaines de la réflexion et de l'expérimentation.

Yoki Matsuoka est née au Japon à la fin des années 1970 mais elle s'y sentait comme étrangère. Comme on l'a vu au chapitre I (pages 43-44), c'était une individualiste convaincue dans un pays où régnaient le conformisme et la cohésion sociale. Quand, à l'âge de onze ans, elle décida de se mettre sérieusement au tennis, elle prit comme modèle John McEnroe et André Agassi, les deux vedettes rebelles de ce sport si

distingué. Plus tard, quand elle s'installa aux États-Unis pour y suivre ses études universitaires, elle conserva ce besoin de faire, en toutes circonstances, les choses à sa façon. Quand elle étudiait une discipline, elle se passionnait pour elle. Se fiant à son instinct, elle s'aventura dans le domaine – très abscons à l'époque – de la robotique, et fut admise au MIT pour y suivre un programme de troisième cycle.

Là, elle rencontra pour la première fois de sa vie une personne qui avait autant de tempérament qu'elle : Rodney Brooks, professeur de robotique au MIT et enfant terrible de la faculté. Il ne craignait rien ni personne, prenait à partie les mandarins les plus haut placés et contestait les idées les mieux ancrées dans le domaine de l'intelligence artificielle. Il avait développé une approche totalement innovante de la robotique. Yuki Matsuoka se passionna pour cet enseignant qui se tirait fort bien d'une attitude non conventionnelle. Elle passa avec lui autant de temps que possible, absorba son style de pensée et s'en fit un mentor. Ce n'était certes pas un enseignant directif : il laissait chacun trouver sa voie, fût-ce au prix de lourdes erreurs, mais il offrait son appui chaque fois qu'il en était besoin. Ce style convenait au caractère indépendant de la jeune Japonaise. Elle ne se rendit compte que plus tard de l'influence très profonde qu'il avait eue sur elle. Suivant inconsciemment son exemple, elle créa à son tour un nouveau concept de robotique et fonda une discipline toute nouvelle, la neurobotique.



Le choix du bon mentor est plus important qu'on ne l'imagine. Son influence peut s'avérer plus prégnante que l'élève n'en a conscience, et si celui-ci se trompe de personne, cela peut entraver lourdement sa

progression vers la maîtrise. Il risque d'assimiler des conventions et un style qui ne lui conviennent pas, et le perturberont de façon durable. Si le mentor est trop dominateur, l'élève peut consacrer sa vie à l'imiter, au lieu de devenir lui-même un maître. L'erreur de choix est souvent due au fait que le mentor est extrêmement compétent, séduisant et connu : autant de raisons superficielles. Ne vous précipitez pas sur le premier venu : préparez-vous à réfléchir autant qu'il est possible.

Dans le choix de votre mentor, gardez à l'esprit vos inclinations et la future œuvre de votre vie, c'est-à-dire le poste que vous ambitionnez à terme. Le mentor que vous choisirez doit être stratégiquement conforme à vos projets. Si vous avez opté pour une direction révolutionnaire, trouvez-vous un maître ouvert, progressiste et libéral. Si votre idéal s'accorde avec un style bien particulier, désignez-vous un mentor qui vous mette à l'aise avec ce projet et vous aide à transformer votre singularité en maîtrise, au lieu de la gommer. Si, en revanche, vous hésitez comme Jung sur la direction à prendre, cherchez une personne capable de vous aider à tirer au clair ce que vous voulez : ce n'est pas forcément un personnage en vue dans le domaine que vous explorez. Il arrive que le mentor cherche à inculquer à son élève quelque chose que celui-ci veut éviter ou contester activement. Dans ce dernier cas, l'élève visera à conserver une distance affective plus marquée, surtout si le mentor a un profil autoritaire. Et seul le temps dira à l'élève ce qu'il doit intégrer et ce qu'il doit rejeter.

Rappelez-vous que la dynamique de votre relation avec votre mentor rappelle celle qui préside à vos relations avec vos parents ou toute figure paternelle. Il est banal de dire que l'on ne choisit pas sa famille, alors qu'heureusement pour vous, vous avez toute liberté pour choisir vos mentors. Dans ce cas, le bon choix vous orientera vers quelqu'un susceptible de vous offrir ce que vos parents ne vous ont pas donné :

soutien, confiance en vous-même, orientation, liberté de découvrir les choses par vous-même. Cherchez le mentor pouvant vous donner cela, et méfiez-vous de l'écueil opposé : choisir un mentor ressemblant à vos parents jusque dans leurs traits négatifs. Vous revivriez simplement les mêmes blocages que la première fois.

2. Scruter le miroir du mentor

Hakuin Zenji (1685-1769) naquit dans un village proche de la ville d'Hara, au Japon ; il descendait par son père d'une illustre lignée de samouraïs. Quand il était petit, Hakuin faisait preuve d'une énergie pétulante qui semblait le destiner aux arts martiaux. Mais, vers l'âge de onze ans, il entendit un prêtre décrire dans un sermon les tourments de l'enfer qui attendaient les imprudents ; ce discours créa chez l'enfant une angoisse aussi intense qu'incurable. Il fut saisi de doutes insurmontables concernant sa propre valeur au point qu'à l'âge de quatorze ans, il jugea que la seule façon de dissiper son anxiété était d'embrasser le chemin de la religion et de devenir prêtre. Il était particulièrement attiré par le bouddhisme zen, car il avait lu la vie de grands maîtres chinois et japonais, surmontant des obstacles sans fin et supportant de grandes souffrances pour atteindre l'illumination. L'idée de traverser des phases douloureuses s'accordait bien avec les doutes intérieurs qui le rongeaient.

À dix-huit ans, on l'envoya dans un centre de formation pour le préparer à la prêtrise. Mais la méthode d'enseignement le déçut. Il s'attendait à suivre des séances de méditation de vingt-quatre heures et d'autres épreuves de même acabit. En fait, on se contenta de lui faire étudier toutes sortes de textes en chinois et en japonais. Ce qu'il lisait et ce qu'il apprenait de ses enseignants ne le changeait en rien. Il ne

s'agissait en effet que de connaissances intellectuelles sans grand lien avec sa vie quotidienne. Ses angoisses redoublèrent. Il quitta le temple et partit vagabonder à la recherche d'un mentor capable de le guider.

Il fréquenta une série d'écoles zen dans toutes les régions du Japon et se fit une idée claire de ce qu'était à l'époque l'instruction zen. Elle était fondée sur de simples séances de méditation assises, sans directive précise. Et quand la grosse cloche sonnait, les moines s'empressaient d'aller manger ou dormir. Pendant leur temps libre, les élèves psalmodiaient des textes visant à leur faire trouver le bonheur et la paix. Bref, le zen était devenu une sorte de soporifique, maintenant les élèves dans un état léthargique. Les maîtres considéraient comme intrusif le fait de donner des indications ; l'élève était censé trouver son propre chemin vers l'illumination. Naturellement, les élèves ainsi laissés à eux-mêmes choisissaient le chemin de la facilité : ne rien faire. Cette tendance était répandue dans tout le Japon ; les moines étaient convaincus que le zen est quelque chose de simple et facile et, si l'on s'y sent à l'aise, c'est que l'on est sur le bon chemin.

De temps en temps, Hakuin entendait parler d'une école ou d'un prêtre qui faisaient sensation quelque part et il s'empressait d'aller voir. En 1708, il lui fallut plusieurs semaines de voyage pour atteindre un temple dans une ville côtière où un prêtre réputé provocant se produisait. Mais au bout de quelques phrases tombées de sa bouche, Hakuin ressentit le même ennui profond et la même déception : il s'agissait seulement de citations des classiques et d'anecdotes habilement tournées pour cacher la vacuité du discours. Il en vint à douter que la véritable illumination existe : peut-être le moment était-il venu d'abandonner sa quête. Dans ce temple, il rencontra un autre jeune moine également déçu par l'enseignement du prêtre. Ils lièrent amitié et un beau jour, le jeune moine

lui raconta qu'il avait étudié quelques jours auprès d'un étrange ermite du nom de Shojū Rojin, qui se démarquait complètement des autres maîtres. Il vivait dans un village isolé, n'acceptait qu'une poignée d'élèves et se montrait très exigeant. C'était exactement ce qu'Hakuin avait besoin d'entendre. Il demanda au jeune moine de le conduire sur le champ à Shojū.

Quand le maître le reçut, Hakuin lut dans ses yeux quelque chose qu'il n'avait jamais vu chez les autres prêtres et enseignants. Celui-ci avait une force et une maîtrise de soi rayonnantes, il avait manifestement beaucoup souffert pour atteindre son état actuel. Il avait vécu et surmonté la douleur. Hakuin fut ravi quand Shojū lui dit qu'il l'acceptait comme élève, mais son enthousiasme céda bientôt à la peur. Lors de leur premier entretien individuel, Shojū l'interrogea sur le *koan* (une anecdote zen utilisée dans un but d'instruction) : « Comment comprends-tu le *koan* “un chien a-t-il la nature de Bouddha ?” ? » « Pas question d'y toucher, même avec des gants ! » répondit Hakuin, sûr d'avoir donné la bonne réponse. Là-dessus, Shojū lui saisit le nez et le tordit brutalement en lui hurlant au visage : « Là je te tiens, et je te tiens bien ! » Il le garda ainsi plusieurs minutes, Hakuin était complètement désarçonné.

Les jours suivants, il subit de plus en plus de mauvais traitements. Shojū lui faisait sentir à quel point toutes ses études et tous ses voyages ne lui avaient rien appris. Il était incapable de dire ni de faire quoi que ce soit de juste. Sans préavis, Shojū lui décochait un coup de poing ou lui crachait au visage. Hakuin se prit à douter de tout ce qu'il connaissait déjà, et vivait dans la terreur de ce qui allait encore lui arriver.

Shojū lui donna à réfléchir et discuter les *koans* les plus difficiles qu'Hakuin ait entendus. Il n'y comprenait goutte. Il se sentait si abattu qu'il aurait pu s'effondrer à tout instant. Néanmoins, sachant qu'il était

important de persévérer, il s'obstina jour et nuit. Bientôt, il douta même de Shoju, et envisagea de décamper.

Un jour où il se sentait particulièrement agité, il alla faire un tour dans un village voisin et, sans savoir ni pourquoi ni comment, commença à méditer sur un des *koans* les plus épineux que Shoju lui ait donnés. Absorbé dans ses pensées, il entra distraitement dans le jardin d'une maison particulière. La femme qui y vivait lui hurla de filer, mais Hakuin ne réagit pas. Croyant avoir affaire à un fou ou à un malfaiteur, elle l'assomma d'un coup de bâton. Quand il reprit ses esprits au bout de quelques minutes, il se sentit soudain différent : il avait enfin pénétré le *koan* de Shoju ! Il le comprenait de toutes ses fibres. Il en vivait ! Tout s'ordonna en lui et il fut sûr d'avoir enfin atteint l'illumination : le monde entier lui apparut sous un jour totalement nouveau. Il se mit à battre des mains et à crier de joie. Pour la première fois, il se sentit libéré du poids de ses angoisses.

Il rentra ventre à terre et Shoju comprit d'un coup d'œil ce qui était arrivé à son élève. Cette fois, le maître fit preuve de douceur et caressa le dos d'Hakuin avec son éventail. Il révéla alors à son élève que, dès leur première conversation, il avait reconnu en Hakuin les dons nécessaires à un apprentissage authentique : dureté avec soi, détermination farouche et soif d'illumination. « Le problème avec les élèves, précisa le maître, est qu'ils finissent tous par s'arrêter en chemin. Ils saisissent une idée et s'agrippent à elle jusqu'à ce qu'elle perde toute substance. Ils veulent se flatter de connaître la vérité, mais le vrai zen ne s'arrête jamais, il ne se fige pas dans des vérités partielles. C'est pourquoi chacun doit constamment être poussé vers l'abîme, recommencer à zéro et se convaincre de l'abjection de sa démarche. Faute de doutes et de souffrances, l'esprit se borne à des clichés et s'en contente, jusqu'à en

mourir. Même l'illumination ne suffit pas. Il faut continuellement recommencer et se lancer des défis nouveaux. »

Shoju était convaincu qu'Hakuin aurait le cran de continuer son processus car il était tenace. Dans tout le Japon, le zen se mourait. Shoju voulait qu'Hakuin reste avec lui et lui succède. Il avait la conviction que ce jeune homme aurait un jour le mérite de faire revivre la religion. Pourtant, Hakuin ne réussit jamais à dompter son besoin de mouvement. Il quitta Shoju au bout de huit mois, sûr qu'il reviendrait dès que possible. Mais les années passèrent et il succomba derechef à ses doutes et ses angoisses. Il recommença à errer de temple en temple, connaissant sans cesse des hauts et des bas.

À l'âge de quarante et un ans, il eut enfin son ultime illumination, qui devait l'éclairer pour le reste de ses jours. Les enseignements de Shoju lui revinrent comme s'il les avait reçus la veille : il comprit qu'il n'avait jamais eu de vrai maître à l'exception de Shoju. Il retourna le remercier, mais le maître était mort cinq ans plus tôt. Pour lui exprimer sa reconnaissance, Hakuin se devait de perpétuer son enseignement en ouvrant une école. Et au bout du compte, ce fut effectivement Hakuin qui tira la pratique zen de sa décadence, comme l'avait prédit Shoju.



Pour atteindre la maîtrise, il faut de l'endurance et un contact permanent avec la réalité. Pendant l'apprentissage, il peut être difficile de se lancer à soi-même les défis convenables et de débusquer clairement ses propres faiblesses. Notre époque ne nous facilite pas les choses. Notre culture ne met pas en valeur l'apprentissage de la discipline par les épreuves ni les souffrances. Les personnes répugnent à reconnaître en vérité leurs

faiblesses, leurs déficiences et les défauts de leur œuvre. Même les livres de développement personnel destinés à nous remettre sur le droit chemin sont cousus de mansuétude et de flatteries, ils disent ce que nous souhaitons entendre : que notre nature est foncièrement bonne et que nous pouvons obtenir ce que nous voulons en suivant quelques préceptes simples. Les auteurs craignent de se montrer injurieux et d'attenter à l'estime de soi des lecteurs en leur offrant une critique sévère et réaliste, et en leur faisant prendre conscience de la distance qu'ils ont à parcourir. En fait, cette suavité et cette crainte de blesser sont à terme dévastatrices. Elles empêchent les gens de mesurer où ils en sont et de s'autodiscipliner. Elles les rendent inaptes aux épreuves qui se présentent sur le chemin de la maîtrise. Elles affaiblissent la volonté.

Les maîtres sont par nature ceux qui ont souffert pour arriver là où ils en sont. Ils ont subi des critiques cinglantes sur leur travail, ils ont douté de leurs propres progrès et rencontré de nombreux contretemps. Ils savent au fond ce qu'il en coûte de parvenir à la phase créative et au-delà. En qualité de mentor, eux seuls peuvent mesurer nos progrès, les faiblesses de notre personnalité et les supplices que nous devons endurer pour progresser. Par les temps qui courent, il faut recevoir de son mentor une vision intransigeante de la réalité. On doit la rechercher et lui faire bon accueil. Choisissez si possible un mentor qui ne prend pas de gants : qui aime bien châtie bien. S'il tergiverse, forcez-le à tenir le miroir dans lequel vous pourrez vous voir tel que vous êtes. Débrouillez-vous pour qu'il vous lance les défis capables de vous révéler vos forces et vos faiblesses. Arrachez-lui à tout prix autant d'évaluations qu'il peut vous en donner. Habituez-vous à la critique. Il est important que vous ayez confiance en vous-même, mais si celle-ci n'est pas fondée sur une évaluation réaliste de ce que vous êtes, elle n'est que grandiloquence et

vacuité. Seule l'appréciation exigeante de votre mentor vous fera acquérir une confiance en vous-même substantielle et précieuse.

3. Transfigurer ses idées

En 1943, l'éminent pianiste et enseignant Alberto Guerrero accepta un nouvel élève, enfant prodige de onze ans appelé Glenn Gould, qui ne ressemblait à aucun autre candidat. Glenn jouait depuis l'âge de quatre ans : c'est sa mère qui lui avait fait faire ses premiers pas. Elle était elle-même une artiste accomplie. Après quelques années sous sa tutelle, Glenn surpassa sa mère à bien des égards ; il commença à la contredire, il avait besoin de nouveaux défis. Guerrero était célèbre à Toronto (Canada) où vivaient les Gould. Il avait la réputation d'être à la fois très patient et exigeant : c'est ce qu'il fallait au petit Gould et c'est pourquoi ses parents avaient choisi Guerrero. D'emblée, il décela chez son élève une concentration et un sérieux exceptionnels pour son âge. Gould l'écoutait avec une attention totale et parvenait à copier le style de jeu de Guerrero d'une façon que celui-ci n'avait jamais constatée chez un élève. Celui-ci était un parfait imitateur.

Néanmoins, Guerrero observa bientôt des traits bizarres chez Glenn Gould. Une fois, il décida d'étendre le répertoire de son élève et voulut l'initier à la musique d'Arnold Schoenberg, grand compositeur de musique atonale, dont Guerrero aimait défendre les œuvres. Il s'attendait à ce que son élève se passionne pour la nouveauté de ce son, mais il fut surpris de le voir manifestement dégoûté. L'enfant emporta chez lui la partition, mais ne répéta probablement pas les morceaux : Guerrero abandonna le sujet. Quelques semaines plus tard, Gould montra à son professeur plusieurs de ses compositions récentes : des œuvres intéressantes

manifestement inspirées par Schoenberg. Peu après, il apporta des partitions qu'il voulait répéter avec Guerrero, il s'agissait uniquement de musique atonale écrite par différents compositeurs, dont Schoenberg, mais il ne s'agissait pas des morceaux que Guerrero lui avait initialement confiés. À l'évidence, le jeune prodige avait étudié cette musique de son côté, et il avait fini par l'aimer. Il devint presque impossible à Guerrero d'évaluer la façon dont Gould réagissait à ses idées. Par exemple, il conseillait à ses élèves d'apprendre par cœur un morceau en l'étudiant sur le papier avant même d'essayer de le jouer. Ainsi, l'œuvre prenait vie d'abord dans leur esprit et ils étaient capables d'en avoir une perception globale, au lieu de se contenter d'aligner des notes. Gould suivit consciencieusement ce conseil avec un morceau de Bach, mais quand ils discutèrent de la structure et du concept de l'œuvre, le jeune homme exposa un point de vue assez bizarre et parfaitement opposé à celui de Guerrero : selon Gould, c'était une œuvre romantique et pittoresque. Une autre fois, Guerrero confia qu'il était souvent préférable d'imaginer, quand on jouait une œuvre pour piano de Bach, que l'on était sur un clavecin. Gould savoura cette idée, mais quelques mois plus tard, il déclara que, de son côté, il préférerait imaginer avec Bach un instrument différent.

Les idées les plus importantes de Guerrero tournaient autour des aspects physiques du jeu. Il avait étudié la physiologie, et en particulier tout ce qui se rapporte aux mains et aux doigts. Son but était de faire acquérir à ses élèves un style détendu mais puissant, grâce auquel ils obtenaient une maîtrise absolue du clavier avec des doigts au toucher rapide comme l'éclair. Pendant des heures, il inculqua cette approche à Gould en défendant la position qu'il recommandait : il fallait s'incliner très bas sur le clavier, les mouvements provenant tous du bas du dos et des

mains, tandis que les épaules et les bras demeuraient totalement immobiles. Il en fit et refit inlassablement la démonstration à son élève. Il lui donna à faire toutes sortes d'exercices inhabituels pour renforcer ses doigts. Gould s'intéressa à ces méthodes, mais comme pour le reste, Guerrero eut l'impression que le jeune homme ne tarderait pas à tout oublier et à faire les choses à sa manière.

Les années passèrent, et Gould contestait de plus en plus l'enseignement de Guerrero. Il jugeait ses idées et son approche de la musique trop latine et désuète. Enfin, à l'âge de dix-neuf ans, Gould annonça que dorénavant, il se débrouillerait seul. Il n'avait plus besoin d'un mentor, ce que Guerrero accepta de bonne grâce. Il était clair que le jeune homme devait développer ses propres idées sur la musique et son interprétation.

Néanmoins, tandis que l'étoile de Gould montait irrésistiblement au firmament de la musique, Guerrero comprit à quel point ses idées avaient profondément influencé son ancien élève. Il lut dans certaines critiques des concerts de Gould que celui-ci semblait parfois jouer Bach comme sur un clavecin : cette opinion se répandit rapidement. Sa position, sa manière de s'incliner sur son instrument le faisaient curieusement ressembler à un double de Guerrero, en plus jeune ; ses doigts avaient une force incomparable, cela venait manifestement des exercices que Guerrero lui avait enseignés. Dans ses interviews, Gould expliquait qu'il était important d'apprendre par cœur un morceau sur le papier avant de le jouer. Mais il disait tout cela comme venant de lui. Le plus étrange, c'est que Gould jouait certains morceaux exactement de la façon dont Guerrero les avait toujours imaginés mentalement, mais avec une verve et un style dont Guerrero était incapable. C'était comme si son ancien protégé avait

intégré l'essence de son style et l'avait transfiguré pour en faire quelque chose de plus grand.



Tout petit déjà, Glenn Gould avait compris son propre dilemme. Il avait une oreille musicale infallible : il était si sensible qu'il pouvait remarquer les nuances du jeu d'un autre artiste, et les reproduire après une seule audition. En même temps, il avait des goûts bien à lui et l'ambition de devenir un grand soliste. S'il écoutait trop ses enseignants et les autres artistes pour copier leurs idées ou leur style, il perdrait sa propre identité chemin faisant. Mais il avait aussi besoin d'acquérir des connaissances et d'être guidé par un mentor. Ce dilemme se manifesta avec une acuité particulière dans ses rapports avec Alberto Guerrero, qui était un enseignant charismatique. C'est souvent une malédiction d'avoir pour professeur quelqu'un de très brillant et accompli : la confiance en soi de l'élève est écrasée tant il s'acharne à suivre toutes les grandes idées de son maître. Beaucoup de pianistes se sont perdus dans l'ombre de leurs illustres mentors et ne sont jamais arrivés à en sortir.

À cause de son ambition, Gould trouva la seule issue viable : ouvrir l'oreille aux idées de Guerrero et les mettre à l'épreuve puis, tout en jouant, les modifier de façon subtile en fonction de ses propres inclinations. Ainsi, il avait le sentiment d'avoir voix au chapitre. Les années passèrent et la différence entre lui-même et son instructeur se creusa. Comme il était très influençable, il avait inconsciemment intégré au fil de son apprentissage toutes les idées importantes de Guerrero mais, grâce à un engagement actif, il était parvenu à les adapter à sa propre

personnalité. Ainsi, il pouvait à la fois apprendre et cultiver une créativité qui le distinguerait de tous les autres dès lors qu'il quitterait Guerrero.

Pendant la phase d'apprentissage, nous sommes tous déchirés par ce même dilemme. Pour apprendre de nos mentors, nous devons nous ouvrir et nous montrer totalement réceptifs à leurs idées. Nous devons tomber sous leur charme. Mais si nous allons trop loin dans ce sens, nous sommes tellement marqués par leur influence qu'il ne nous reste plus la place de nourrir et de développer notre propre voie ; et nous passons notre vie ligotés par des idées qui ne sont pas les nôtres. La solution, comme Gould le découvrit, demande de la finesse : tout en écoutant et en intégrant les idées de nos mentors, nous devons progressivement nous distancier d'eux. Adaptons en douceur leurs idées en fonction de ce que nous sommes, et modifions-les pour qu'elles s'adaptent à notre style et à nos inclinations. En progressant, nous prendrons de l'assurance et nous parviendrons à déceler des erreurs ou des faiblesses chez notre mentor. Nous modèlerons progressivement nos connaissances de notre propre façon. Et quand viendra le moment d'envisager l'indépendance, nous pourrons même entrer en concurrence avec le mentor que nous idolâtrions naguère. Comme le disait Léonard de Vinci : « C'est un médiocre disciple que celui qui ne surpasse pas son maître. »

4. Créer un rapport interactif

En 1978, Freddie Roach s'installa à Las Vegas avec son père. C'était un jeune boxeur poids léger qui promettait beaucoup et cherchait un entraîneur capable de le faire décoller. Comme nous l'avons vu au chapitre I (voir page 49), Freddie et son père jetèrent rapidement leur dévolu sur Eddie Futch, un entraîneur légendaire dans les milieux de la boxe.

Futch avait un curriculum vitae somptueux. Tout jeune, il avait servi de partenaire à Joe Louis pour des combats d'entraînement. Empêché de devenir professionnel à cause d'un souffle au cœur, il était devenu entraîneur et avait travaillé avec de très illustres poids lourds, dont Joe Frasier. C'était un homme calme et patient qui savait donner des instructions précises ; il était maître dans l'art de développer les techniques de combat. À son école, Roach fit des progrès rapides et gagna ses dix premiers combats.

Malheureusement, Roach se heurta bientôt à une difficulté : à l'entraînement, il suivait à la lettre ce que disait Futch, et le mettait en pratique avec une certaine facilité. Mais sur le ring, au moment de venir au contact de son adversaire, il jetait sa technique aux orties et se battait juste à l'instinct. Cela le conduisait parfois à la victoire, mais il encaissait beaucoup de coups et sa carrière commença à vaciller. Pendant plusieurs années, il fut surpris de constater que Futch ne semblait pas conscient de son problème. Il avait tant de boxeurs à suivre qu'il avait tendance à garder des distances ; il ne leur consacrait pas une attention spécifique.

En 1986, Roach prit sa retraite de boxeur. Il resta à Las Vegas et fit plusieurs petits boulots mais continua, pendant ses loisirs, à fréquenter la salle où il avait été entraîné. Il se mit bientôt à donner un coup de main çà et là, et à conseiller des boxeurs. Il devint l'assistant bénévole de Futch, puis commença à entraîner lui-même quelques boxeurs de façon directe. Il connaissait bien la méthode Futch et avait assimilé beaucoup des techniques du maître. Il y ajouta quelques perfectionnements de son cru. Il enfila de gros gants rembourrés appelés « pattes d'ours », qui lui permettaient de pratiquer sur le ring différents coups et enchaînements avec son poulain : à un niveau plus élevé, cette méthode conduit des séances plus longues et plus souples. Cela donnait à Roach la possibilité

d'être plus impliqué dans l'action, ce qui lui manquait. Au bout de plusieurs années, s'apercevant qu'il dominait la question, il quitta Futch et s'installa à son compte comme entraîneur.

À ses yeux, la boxe changeait. Les boxeurs étaient devenus plus rapides, mais les entraîneurs comme Futch enseignaient encore un style statique, qui ne tirait pas parti de ces changements. Progressivement, Roach expérimenta une dynamique d'entraînement plus complète. Il étendit l'utilisation des pattes d'ours à une simulation de combat qui pouvait durer plusieurs rounds. Cela lui permit d'être plus proche de ses boxeurs, de ressentir physiquement l'arsenal complet des coups à leur disposition et de voir comment ils se déplaçaient sur le ring. Il se mit à étudier les vidéos des adversaires, cherchant leurs faiblesses et leurs schémas répétitifs. Il imagina des stratégies tenant compte des points faibles de l'adversaire, et transmit ses observations à ses poulains pendant leur travail avec les pattes d'ours. Grâce à ces échanges permanents, il créa avec eux des rapports différents de ceux qu'il avait avec Futch : il était plus proche de ses élèves, il les sentait mieux. Mais quel que soit le boxeur, ces moments de proximité ne manquaient jamais de s'estomper et de disparaître. Une fois qu'ils avaient assez progressé, convaincus d'en savoir suffisamment, les boxeurs cessaient de faire attention à lui. Leur vanité s'en mêlait, et ils stagnaient.

En 2001, un boxeur complètement différent des autres se présenta dans la salle d'entraînement de Roach à Hollywood, en Californie. Il s'appelait Manny Pacquiao, c'était un poids plume gaucher de 53 kg qui avait connu un certain succès dans ses Philippines natales, mais qui cherchait un entraîneur aux États-Unis pour faire des progrès décisifs. Beaucoup d'entraîneurs s'étaient déjà intéressés à Pacquiao : ils l'avaient observé en train de faire de la musculation et de disputer des combats

d'entraînement et il leur avait fait forte impression, mais les perspectives de gains en catégorie poids plume étaient dérisoires.

Roach en revanche voyait la boxe d'un autre œil ; il se mit tout de suite à entraîner Pacquiao avec les pattes d'ours et, dès le premier coup de poing, il sut que ce garçon avait quelque chose de différent. Il possédait une intensité explosive, une vivacité à nulle autre pareille. Les autres entraîneurs s'étaient contentés d'observer, et ils n'avaient pas ressenti physiquement ce que Roach percevait à travers ses gants. Dès la fin du round, Roach fut sûr qu'il avait enfin trouvé le boxeur qu'il avait toujours rêvé d'entraîner, celui qui l'aiderait à lancer le nouveau style de boxe qu'il avait en tête. Pacquiao fut lui-même extrêmement impressionné.

Aux yeux de Roach, Pacquiao avait le potentiel de devenir un boxeur imbattable, mais il n'avait qu'un seul véritable atout : une gauche phénoménale, et pas grand-chose à côté. Il était en permanence à l'affût du K.-O., et c'était tout. Le but que Roach se donna était de fournir à Pacquiao un éventail d'atouts sur le ring. Il commença par l'entraîner vigoureusement avec les pattes d'ours et chercha à lui donner une droite puissante et un jeu de jambes plus souple. Ce qui le frappa tout de suite, c'était la concentration avec laquelle Pacquiao appliquait ses instructions, et la vitesse à laquelle il les assimilait. Il était extrêmement malléable, et ses progrès furent plus rapides que ceux de tous ses prédécesseurs auprès de Roach. Pacquiao ne semblait jamais las de s'entraîner et jamais inquiet d'en faire trop. Roach attendait l'issue inévitable, le moment où le boxeur commencerait à se désintéresser de lui. Mais ce moment ne vint pas. C'était un combattant qui en voulait toujours plus. Bientôt, Pacquiao acquit une droite dévastatrice, et son jeu de jambes devint aussi rapide que celui de ses poings. Il se mit à remporter combat après combat, de façon spectaculaire.

Au fil des ans, leur relation évolua. Dans le cadre de leur travail avec les pattes d'ours, Pacquiao affinait et améliorait les enchaînements que Roach avait mis au point pour le combat suivant. Il donnait matière à la stratégie de Roach, tout en la modifiant à l'occasion. Pacquiao avait acquis un sixième sens sur ce que Roach cherchait à obtenir, et il voulait approfondir encore sa réflexion. Une fois, Roach vit Pacquiao improviser une technique dans les cordes : il esquiva et attaqua son adversaire de biais au lieu de le faire de face. Aux yeux de Roach, cette contre-attaque était géniale. Il voulut la développer jusqu'à en tirer un nouveau style de boxe. Il apprenait désormais presque autant de Pacquiao que Pacquiao de lui. La vieille relation entraîneur/boxeur était désormais vivante et interactive. Pour Roach, cela signifiait qu'il était maintenant en mesure de dépasser l'inévitable plateau où les boxeurs commençaient à s'ennuyer avec leur entraîneur, et où leurs adversaires s'engouffraient dans les lacunes de leur entraînement.

En collaborant de la sorte, Roach était parvenu à transformer un obscur boxeur pourvu d'un seul atout en un combattant susceptible de devenir le plus grand de sa génération.



En théorie, il ne devrait pas y avoir de limite à ce que l'on peut apprendre auprès de mentors expérimentés. Mais en pratique, il y en a, et pour plusieurs raisons : à un moment donné, la relation devient plate ; il devient difficile pour l'élève de rester attentif. Il rechigne devant l'autorité, surtout s'il acquiert des compétences et que la différence entre le maître et l'élève semble se réduire. En outre, ils appartiennent à deux générations, ils ont une vision du monde différente. Dans une certaine mesure, certains

principes chers au mentor ne semblent plus dans le coup, ou à côté de la plaque ; inconsciemment, l'élève se désintéresse. La seule solution est d'instaurer avec son mentor une dynamique plus interactive. S'il est à même d'adapter certaines idées de son poulain, la relation devient plus vivante. Plus il se montre ouvert, moins l'élève lui en veut. En échangeant idées et expériences, peut-être en laissant filer quelques principes avant qu'ils ne se figent en dogme, les progrès restent possibles.

Ce genre de relation est davantage dans le ton de notre époque démocratique et peut en quelque sorte servir d'idéal. Mais il ne doit pas s'assortir d'une attitude rebelle ni d'un manque de respect. La dynamique décrite plus haut dans ce chapitre demeure inchangée. Comme Pacquiao, apportez dans cette relation votre admiration et votre totale attention. Ouvrez-vous complètement aux instructions. Forcez son respect par la qualité de votre écoute, il sera sensible à votre charme comme Roach l'était à celui de Pacquiao. En vous concentrant de façon intense, améliorez vos compétences, mettez-y votre grain de sel et exprimez vos besoins. Informez vos mentors de la façon dont vous percevez leurs instructions, ajustez peut-être certaines de leurs idées. C'est à vous de faire le premier pas, en donnant le ton avec votre soif d'apprendre. Une fois que la dynamique interactive s'amorce, la relation maître/élève révèle un potentiel presque illimité d'apprentissage et d'absorption de puissance.

A CONTRARIO

Il n'est jamais sage de rejeter a priori l'intérêt qu'il y a à trouver un mentor dans la vie. Sans lui, on perd un temps précieux à découvrir et à mettre en forme ce que l'on a besoin de savoir. Mais parfois, on n'a pas le choix. Il ne se présente personne avec le bon profil et on doit se

débrouiller seul. Dans ce cas, la nécessité étant mère de l'invention, on doit procéder à l'instar d'un des plus grands personnages historiques parvenus seuls à la maîtrise : Thomas Alva Edison (1847-1931).

Tout jeune déjà, Edison s'habitua à faire les choses par lui-même, faute de meilleure solution. Sa famille était pauvre et, dès l'âge de douze ans, il lui fallut gagner de l'argent pour aider ses parents. Il vendit des journaux dans les trains et, pour ce travail, circula dans tout son Michigan natal ; tout ce qu'il voyait l'intéressait énormément. Il voulait savoir comment les choses fonctionnaient : machines, gadgets, tout ce qui avait des pièces mobiles. Faute d'école et d'enseignants dans sa vie, il se replia sur les livres et notamment tout ce qu'il pouvait trouver de scientifique. Il commença à se livrer à ses propres expériences dans le sous-sol du domicile familial, et apprit tout seul à démonter et à réparer les montres. À l'âge de quinze ans, il devint apprenti télégraphiste et pour cela voyagea plusieurs années dans tout le pays. N'ayant pas eu la chance de recevoir une éducation classique, il ne rencontra personne susceptible de lui servir d'enseignant ou de mentor. Par conséquent, dans toutes les villes où il séjournait, il fréquenta la bibliothèque publique.

Un livre marqua un tournant de sa vie : *Recherches expérimentales sur l'électricité* en deux volumes, de Michael Faraday. Ce livre fut pour Edison ce que *Le perfectionnement de l'entendement* avait été pour Faraday. Il lui procura une approche méthodique de la science, et un guide sur la façon dont il pouvait étudier son thème favori : l'électricité. Il était capable de suivre les expériences imaginées par le grand maître dans ce domaine et d'intégrer également son approche philosophique de la science. Jusqu'à la fin de sa vie, Faraday resta son modèle.

Grâce aux livres, aux expériences scientifiques et à un parcours professionnel diversifié, Edison s'astreignit à une éducation méthodique

pendant une dizaine d'années jusqu'au jour où il devint inventeur. Le succès de cette méthode était fondé sur le désir incessant d'apprendre tout ce sur quoi il tombait, et sur son sens de l'autodiscipline. Il prit l'habitude de surmonter son manque d'instruction structurée par sa détermination et sa persévérance. Il travaillait plus que tout le monde. Comme c'était un autodidacte complet et que son esprit n'avait pas été déformé par une école de pensée, il abordait d'un œil neuf tous les problèmes auxquels il s'attaquait. Il avait transformé en atout son manque de connaissances de base.

Si vous êtes acculé à cette solution, vous devez suivre l'exemple d'Edison en ne comptant absolument que sur vous-même. Dans des circonstances semblables, c'est vous qui devenez votre propre mentor. Faites flèche de tout bois, c'est-à-dire puisez vos connaissances à toutes les sources possibles. Lisez davantage que ceux qui ont suivi un parcours scolaire normal, cela vous servira toute votre vie. Dans la mesure du possible, cherchez à appliquer vos connaissances de façon pratique, et inventez des expériences. Trouvez-vous des mentors au second degré en la personne de gens connus pouvant vous servir de modèles. Lisez leurs expériences et réfléchissez-y, inspirez-vous d'elles. Tentez de donner vie à leurs idées, intégrez leurs messages. En tant qu'autodidacte, gardez un regard pur, directement issu de vos propres expériences : cela vous montrera le chemin de la maîtrise.

« Apprendre par l'exemple, c'est se soumettre à une autorité. C'est faire confiance au maître, sans être capable de tout analyser en détail. En observant le maître et en l'imitant, l'élève absorbe les règles de l'art, "y compris celles qui ne sont pas explicitement connues du maître lui-même". »

MICHAEL POLANYI

CHAPITRE IV

Voir les gens tels qu'ils sont : l'intelligence relationnelle

Le principal obstacle dans la quête de la maîtrise est souvent l'usure affective causée par la résistance et les manipulations de notre entourage. Si nous n'y prenons pas garde, notre esprit s'emberlificote dans une suite ininterrompue d'intrigues politiques et de chamailleries. Le principal problème que nous affrontons sur le plan relationnel est la naïveté avec laquelle nous projetons sur les gens nos besoins affectifs et nos désirs du moment. Nous interprétons mal leurs intentions et nos réactions créent confusion et conflits. L'intelligence relationnelle est la capacité à voir les gens sous un jour aussi réaliste que possible. En dépassant notre égocentrisme inné, nous apprenons à nous focaliser en profondeur sur les autres, à décrypter leur comportement du moment, à percevoir ce qui les motive et à démasquer toute tentative de manipulation. En évoluant sans heurts au sein de notre environnement humain, nous avons davantage de temps et d'énergie pour nous concentrer sur l'apprentissage et l'acquisition de compétences. Les succès que nous obtenons sans cette intelligence ne constituent pas une vraie maîtrise, et ne durent pas.

LA PENSÉE INTÉRIEURE

En 1718, Benjamin Franklin (1706-1790) entra en apprentissage dans l'imprimerie artisanale de son frère James à Boston. Il rêvait de devenir un grand écrivain. À l'imprimerie, il apprit non seulement à se servir des machines, mais également à corriger des manuscrits. Entouré de livres et de journaux, il avait sous la main de nombreux exemples de belle écriture à étudier et à imiter. C'était un travail fait pour lui.

Pendant son apprentissage, il se forgea une vraie culture littéraire et il améliora considérablement son style. Puis, en 1722, se présenta une occasion idéale pour qu'il s'affirme en qualité d'auteur : son frère s'appêtait à lancer à grande échelle son propre journal, *The New-England Courant*. Benjamin soumit à son frère plusieurs idées d'articles, mais à sa grande déception, celui-ci ne fut pas intéressé. Il s'agissait d'un projet sérieux et Benjamin n'avait pas assez de maturité pour être publié dans *The Courant*.

Benjamin savait qu'il était inutile de polémiquer avec James, jeune mais vraiment buté. Benjamin eut l'idée de créer un personnage fictif qui écrirait dans le courrier des lecteurs du *Courant*. Si ces billets étaient assez bien écrits, James ne se douterait jamais qu'ils étaient de la plume de Benjamin et il les publierait. Ainsi, rirait bien qui rirait le dernier. Après mûre réflexion, il se fixa sur un profil parfait : une jeune veuve du nom de Silence Dogood, aux opinions tranchées – parfois presque absurdes – sur la vie à Boston. Pour rendre son personnage crédible, Benjamin passa de longues heures à lui créer un passé. Il s'y absorba si profondément que la jeune femme lui sembla prendre vie. Il avait l'impression qu'elle pensait par elle-même, et il lui donna même des tics d'écriture qui n'appartenaient qu'à elle.

Il envoya une première lettre, assez longue, au *Courant* et constata avec amusement que, non seulement son frère le publia, mais qu'il ajouta une note dans le journal pour demander à l'auteur d'autres interventions. James soupçonnait probablement qu'un écrivain connu s'abritait derrière ce pseudonyme ; la lettre était en effet très satirique et pleine d'esprit, mais James ne se doutait pas une seconde que le billet émanait de Benjamin. Il publia également les lettres suivantes qui, sans tarder, devinrent la partie la plus lue du *Courant*.

Parallèlement, les responsabilités de Benjamin au magasin ne faisaient que croître ; il s'affirmait en effet comme un excellent correcteur pour le journal. Fier de ses succès précoces, il n'y tint plus et avoua à James être l'auteur des billets Dogood. Il s'attendait à des éloges et fut désarçonné par la réaction venimeuse de James : celui-ci n'aimait pas être trompé. Pire, il devint progressivement plus froid et même injurieux vis-à-vis de Benjamin. Au bout de quelques mois, la rupture fut consommée et Benjamin décida de s'enfuir de Boston, quittant son frère et toute la famille à l'automne de 1723.

Après quelques semaines d'errance, il aboutit à Philadelphie et décida de s'y installer. Il n'avait que dix-sept ans et pratiquement ni argent ni contact. Mais il était plein d'espoir. Pendant les cinq années passées à travailler pour son frère, il en avait appris davantage sur le métier que des hommes deux fois plus âgés que lui. Il était extrêmement discipliné et ambitieux ; par-dessus le marché, il avait une belle plume, et l'avait prouvé. Maintenant que sa liberté n'était plus entravée, il ne rêvait que de conquérir Philadelphie. Pendant quelques jours, il jugea ce milieu nouveau et cela ne fit que renforcer sa confiance. Les deux ateliers d'imprimerie de la ville étaient loin, à l'époque, d'approcher le niveau de ceux de Boston ;

quant aux articles dans les journaux du cru, ils étaient nuls. Il y avait un grand vide à combler, Benjamin avait devant lui un boulevard.

En quelques semaines, il décrocha un poste dans une des deux imprimeries de la ville ; elle appartenait à Samuel Keimer. Philadelphie n'était encore qu'une bourgade provinciale ; la rumeur se répandit rapidement d'un nouveau venu qui écrivait à merveille.

Le gouverneur de la colonie de Pennsylvanie, William Keith, avait l'ambition de faire de Philadelphie un haut lieu de la culture et il n'était pas satisfait des deux imprimeries en place. Quand il entendit parler de Benjamin Franklin et de sa plume, il le fit chercher. Frappé par l'intelligence du jeune homme, il le poussa énergiquement à démarrer sa propre imprimerie, et lui promit de lui prêter le capital dont il aurait besoin pour démarrer l'affaire. Les machines et le matériel devaient être commandés à Londres, et Keith lui conseilla de s'y rendre en personne pour superviser l'acquisition. Il avait des relations là-bas, et était prêt à tout financer.

Franklin avait du mal à croire à sa bonne fortune. Quelques mois plus tôt, il n'était que l'humble apprenti de son frère, mais grâce à ce gouverneur entreprenant et généreux, il serait bientôt à la tête de sa propre affaire ; il allait fonder un journal et devenir la voix la plus écoutée de la ville, avant même de fêter ses vingt ans. Tandis qu'il préparait son départ pour Londres, l'argent que Keith avait promis de lui prêter se fit attendre. Il écrivit plusieurs lettres de relance. Finalement, le bureau du gouverneur lui dit de ne pas s'inquiéter : des lettres de crédit l'attendraient en Angleterre à son débarquement. Ainsi, sans expliquer à Keimer son projet, il démissionna de son poste et acheta son billet transatlantique.

Quand il arriva en Angleterre, point de lettres de crédit. Croyant en un simple malentendu, il se mit à chercher fébrilement à Londres un

représentant du gouverneur, pour lui exposer leur accord. Tandis qu'il le cherchait, il tomba sur un riche négociant de Philadelphie et lui narra tout ; celui-ci lui dévoila la vérité : le gouverneur Keith avait une réputation infamante de beau parleur. Il promettait tout à tous, et cherchait à impressionner par son pouvoir. Son enthousiasme pour un projet durait rarement plus d'une semaine. Il n'avait pas un sou à prêter et il ne valait guère mieux que ses promesses.

Franklin essuya la gifle avec philosophie car, dans la fâcheuse situation où il se trouvait – seul et sans argent, loin de chez lui –, sa précarité ne le préoccupait guère. Londres était l'endroit le plus passionnant dont puisse rêver un jeune ambitieux, et il était certain de pouvoir y faire son chemin. Ce qui le tourmentait, c'était la façon dont il s'était fait rouler par Keith, et la naïveté dont il avait fait preuve.

Heureusement, Londres grouillait de grosses imprimeries et, quelques semaines après son arrivée, il se fit embaucher dans l'une d'elles. Pour oublier son fiasco avec Keith, il se plongea dans le travail ; son employeur fut favorablement impressionné par sa connaissance des différentes machines et ses talents de correcteur. Il s'entendait bien avec ses collègues, mais se heurta bientôt à une coutume britannique bizarre : cinq fois par jour, les ouvriers du livre qui travaillaient avec lui cessaient le travail pour boire une pinte de bière, c'est-à-dire un bon demi-litre. Ils disaient que cela les fortifiait pour leur travail. Chaque semaine, Franklin était censé payer sa part à la caisse commune des buveurs de bière travaillant dans la même pièce que lui. Il refusa de payer : il n'aimait pas boire au travail et l'idée de se départir d'une partie de son petit salaire pour ruiner la santé d'autrui le faisait rager. Il exposa ses principes en toute honnêteté, et sa décision fut poliment acceptée.

Mais dans les semaines qui suivirent, des choses bizarres se passèrent : des coquilles apparurent dans les textes qu'il avait relus et, chaque jour ou presque, il relevait quelque nouvelle erreur qui lui était imputable. Il avait l'impression de perdre l'esprit. Si les choses continuaient ainsi, il serait renvoyé. Il était clair que quelqu'un sabotait son travail et, quand il s'en ouvrit à ses camarades de travail, ceux-ci accusèrent un esprit malin qui, tout le monde le savait, hantait la pièce. Finalement, il comprit ce que cela signifiait, renonça à ses principes et versa sa quote-part pour l'achat de la bière ; les erreurs de l'esprit malin disparurent aussi vite qu'elles étaient venues.

À la suite de cet incident et d'autres imprudences qu'il commit à Londres, Franklin douta de lui-même. Il était d'une naïveté incurable, il ne cessait de se tromper grossièrement sur les intentions de son entourage. À la réflexion, il fut frappé par un paradoxe apparent : tant qu'il s'agissait de travailler, il était superbement réaliste et rationnel, et cherchait sans cesse à s'améliorer. Pour son style par exemple, il en décelait clairement les faiblesses et s'acharnait à y remédier. Mais avec les personnes, c'était exactement le contraire : il se laissait inévitablement emporter par ses émotions, et perdait tout sens de la réalité. Son frère par exemple : il avait voulu l'impressionner en avouant être l'auteur des billets, mais il n'avait pas du tout prévu l'envie et la malveillance que cela éveilla chez James. Avec Keith, il était tellement enthousiasmé par ses rêves qu'il ne prêta pas attention aux signes évidents prouvant que ce gouverneur ne savait distribuer que de bonnes paroles. Avec ses camarades imprimeurs, la colère lui avait caché le fait qu'ils ne manquaient pas de lui en vouloir pour sa tentative de les sortir de l'alcoolisme. Pire, il se sentait incapable de changer en lui cette dynamique.

Déterminé à en finir avec cette habitude et à changer ses façons de faire, il estima qu'il n'avait qu'une solution : dans toutes ses relations avec les gens, il se forcerait initialement à rester en retrait et à ne pas se laisser submerger par ses émotions. Fort de ce détachement, il se focaliserait complètement sur les personnes auxquelles il aurait affaire, en tranchant radicalement dans ses propres doutes et désirs. En exerçant ainsi son esprit, il en ferait une habitude. Quand il imaginait la façon dont cela retentirait sur sa vie, il éprouvait une sensation étrange. Il se rappela le processus qu'il avait suivi pour créer les billets signés Dogood : il s'était mis dans la peau du personnage qu'il avait créé, il était entré dans son monde et l'avait rendu vivant dans son esprit. Au fond, il appliquerait ses talents littéraires à la vie de tous les jours. En s'installant dans l'esprit de ses interlocuteurs, il comprendrait comment faire fondre leurs résistances et déjouer leurs projets malveillants.

Pour rendre ce processus infaillible, il décida d'adopter une philosophie radicale : accepter en toute chose la nature humaine telle qu'elle est. Chacun possède des qualités et un tempérament que rien ne changera. Certains sont frivoles comme Keith, vindicatifs comme son frère ou dotés d'une énorme force d'inertie comme les ouvriers imprimeurs. Mais des gens comme cela, il y en a partout depuis l'aube de la civilisation. Inutile de s'énervier ou d'essayer de les changer : ils mordront la main qui nourrit. Mieux vaut accepter ces personnes comme on accepte les épines du rosier. Mieux vaut observer les gens, et accumuler des connaissances sur la nature humaine, comme on le ferait dans le domaine scientifique. En suivant ce chemin de vie, on se débarrasse de toute naïveté et on dispose d'une aune à laquelle mesurer ses relations humaines.

Au bout d'un an et demi de travail à Londres, Franklin avait mis suffisamment d'argent de côté pour retourner aux colonies et, en 1727, il revint à Philadelphie et y chercha du travail. Dans le cadre de ses recherches, son ancien employeur, Samuel Keimer, le surprit en lui offrant un poste alléchant dans son imprimerie : il y serait chargé du personnel et de la formation de ceux que Keimer avait récemment embauchés car son affaire grossissait. L'offre était assortie d'un salaire annuel confortable. Franklin accepta, mais très vite, il sentit que quelque chose n'allait pas. Comme il se l'était promis, il prit du recul et analysa calmement les faits.

Il avait cinq jeunes à former et, quand il en aurait fini avec eux, il ne lui resterait plus grand-chose à faire lui-même. Keimer de son côté se comportait de façon curieusement chaleureuse. Or, il était naturellement ombrageux et peu sûr de lui : ces dehors mielleux lui seyaient mal. Imaginant la situation du point de vue de Keimer, Franklin comprit que son employeur devait lui en vouloir terriblement d'avoir levé le pied sans préavis et de l'avoir abandonné au milieu du gué. Il tenait sans doute Franklin pour un jeune freluquet qui avait besoin d'une bonne leçon. Il n'était pas du genre à discuter avec quiconque, mais plutôt à ruminer dans son coin des coups tordus. Bref, les intentions cachées de Keimer apparurent à Franklin dans toute leur simplicité : il voulait simplement que Franklin transmette à ses nouveaux salariés ses multiples connaissances du métier, puis il le mettrait à la porte. Ce serait sa vengeance.

Sûr d'avoir lu clairement dans les pensées de Keimer, Franklin décida d'inverser discrètement les rôles. Fort de son poste de direction, il noua des relations de confiance avec les clients et se lia avec les gros négociants de la région. Il démarra de façon expérimentale certaines méthodes de production qu'il venait d'apprendre en Angleterre. Quand Keimer était

absent, il apprenait lui-même de nouvelles techniques comme la gravure et la fabrication d'encres. Il suivait ses élèves de près, et en forma un pour qu'il devienne son bras droit. Et quand il sentit que Keimer allait le licencier, Franklin partit de lui-même et s'installa à son compte... avec de solides appuis financiers, une meilleure connaissance des affaires, une solide base de clientèle qui le suivrait où qu'il aille et un adjoint de qualité qu'il avait lui-même formé. En mettant à exécution sa stratégie, Franklin constata à quel point il s'était libéré de toute aigreur et de toute colère vis-à-vis de Keimer. Il avait joué sa carrière comme sur un échiquier et, en décryptant les combines de Keimer, il avait gardé en permanence plusieurs coups d'avance et conduit le jeu de façon calme et lucide.

Au fil des ans, l'imprimerie de Franklin prospéra. Son journal eut un retentissement considérable, lui-même écrivit plusieurs livres qui eurent un succès énorme, il fit dans le domaine de l'électricité des expériences scientifiques décisives et il inventa notamment le poêle Franklin, le paratonnerre, les lunettes à double foyer, etc. Il devint un des principaux notables de Philadelphie et, en 1736, estima qu'il était temps de se lancer en politique : il se fit élire délégué au sein du corps législatif colonial de Pennsylvanie. Au bout de quelques mois, il fut élu, à l'unanimité de ses pairs, greffier du corps législatif, ce qui lui donna une influence considérable. Quand vint le moment de sa réélection, un nouveau membre du corps législatif, Isaac Norris, se dressa violemment contre lui et soutint un autre candidat. Après maints débats tumultueux, Franklin gagna de justesse, mais en réfléchissant à la situation, il vit venir un danger.

Norris était un riche homme d'affaires, cultivé et charismatique. Il était également ambitieux et sûr de grimper les échelons. Si Franklin se montrait hostile vis-à-vis de lui, comme l'on pouvait s'y attendre après la bataille autour du poste de greffier, il confirmerait tout le mal que Norris

pensait de lui et s'en ferait un ennemi implacable. En revanche, si Franklin l'ignorait, Norris risquait de prendre cela pour de la morgue et ne l'en haïrait que davantage. Aux yeux de certains, mieux valait combattre à visage découvert et prouver à l'adversaire qu'il ferait mieux de ne pas lui marcher sur les pieds. Mais ne serait-il pas infiniment plus efficace de faire le contraire de ce à quoi Norris s'attendait et de s'en faire, en finesse, un allié fidèle ?

Franklin réfléchit avant d'agir. Il observa attentivement le comportement de son collègue au corps législatif, s'informa auprès de gens bien renseignés et tenta de se mettre complètement dans la peau de Norris. Il conclut que Norris était orgueilleux et particulièrement émotif, et pas toujours sûr de lui. Il était avide de faire impression, il avait besoin d'être aimé et admiré ; peut-être jalousait-il la popularité et les succès de Franklin. Grâce à ses informateurs, Franklin sut que Norris avait une étrange passion : une riche bibliothèque personnelle contenant de nombreux livres rares dont un spécimen introuvable qu'il chérissait par-dessus tout. Ses livres étaient pour lui un symbole de distinction et de noblesse.

Sachant tout cela, Franklin définit sa stratégie : il écrivit à Norris une lettre fort courtoise exprimant l'admiration qu'il avait pour sa collection de livres. Il l'informa qu'il était lui-même bibliophile et qu'il avait beaucoup entendu parler de l'exemplaire unique qui était le fleuron de la collection de Norris ; rien ne pourrait lui faire plus plaisir que de pouvoir le parcourir à son aise. Si Norris voulait bien le lui prêter quelques jours, il en prendrait le plus grand soin et le lui renverrait rapidement.

Flatté par cette attention, Norris lui envoya le livre sur-le-champ et Franklin le lui rendit comme prévu, avec un petit mot pour lui exprimer sa gratitude. À la session suivante du corps législatif, Norris vint trouver

Franklin et ils bavardèrent amicalement, comme ils ne l'avaient jamais fait jusque-là. Comme Franklin l'avait prévu, il avait créé un doute chez Norris. Malgré les soupçons qu'il nourrissait à l'endroit de Franklin, Norris eut la preuve que son adversaire était un homme d'honneur, bibliophile comme lui et capable de tenir parole. Comment aurait-il gardé la moindre rancœur alors qu'il lui avait adressé ce précieux livre ? En tablant sur la vive sensibilité de Norris, Franklin avait changé ses sentiments du tout au tout. Ils devinrent des amis proches, et restèrent d'indéfectibles alliés politiques jusqu'à la fin de leur carrière. (Franklin, de son côté, s'appliqua à utiliser la même méthode avec tous ses futurs ennemis politiques.)

À Philadelphie, Benjamin Franklin avait la réputation d'un homme d'affaires et d'un citoyen totalement digne de confiance. Il s'habillait comme tout le monde, mais travaillait plus que n'importe qui. Il ne fréquentait ni les bars ni les salles de jeux et il avait des façons simples, voire humbles. Il faisait pratiquement l'unanimité. Toutefois, lors de son ultime apparition sur la scène publique, il surprit le public en faisant comme s'il avait oublié ses origines populaires.

En 1775 éclata la Guerre d'Indépendance des États-Unis. Benjamin Franklin était désormais un personnage politique en vue. Il fut dépêché en France en qualité d'ambassadeur extraordinaire pour obtenir des armes, des financements et une alliance. Bientôt des rumeurs se répandirent dans les colonies concernant les multiples intrigues de Franklin avec des demi-mondaines et des courtisanes ; il participait à des fêtes somptueuses et à de grands dîners – ce qui était en grande partie vrai. De grands hommes politiques tels John Adams l'accusèrent de s'être laissé corrompre par les Parisiens. Sa popularité s'effondra en Amérique. Mais ce que les critiques et le public ne saisissaient pas, c'était que, où qu'aille Franklin, il adoptait

la tenue, la morale et le comportement de la culture ambiante, en sorte d'y pouvoir faire son chemin. Son but exclusif était de gagner les Français à la cause américaine et, comprenant fort bien leur nature, il s'était donc transformé en ce qu'ils voulaient voir en lui : une version américaine de l'esprit français et du mode de vie correspondant. Il se fondait sur leur fameux narcissisme.

Cette stratégie fit des miracles : les Français adorèrent Franklin, qui acquit de l'influence au sein de leur gouvernement. Au bout du compte, il fit signer une importante alliance militaire et obtint des financements que personne d'autre n'était parvenu à arracher au roi de France, connu pour son avarice. Ce dernier acte de la vie publique de Franklin n'était pas une aberration, mais l'application ultime de ses principes de communication.

LES SECRETS DE LA MAÎTRISE

« C'est pourquoi, quand on veut vivre parmi les hommes, il faut laisser chacun exister et l'accepter avec l'individualité, quelle qu'elle soit, qui lui a été départie ; il faut se préoccuper uniquement de l'utiliser autant que sa qualité et son organisation le permettent, mais sans espérer la modifier et sans la condamner purement et simplement telle qu'elle est. Voilà la vraie signification de ce dicton : "Vivre et laisser vivre." ... par conséquent, il est aussi insensé de s'indigner de leur conduite que d'une pierre qui vient rouler sous nos pieds. À l'égard de maint individu, le plus sage est de se dire : "Je ne le changerai pas, je veux donc l'utiliser." »

ARTHUR SCHOPENHAUER

L'homme est l'animal social par excellence. Il y a des centaines de milliers d'années, nos premiers ancêtres se sont organisés en groupes sociaux complexes. Pour s'adapter à cette évolution, ils ont acquis des neurones miroirs (voir Introduction, page 17), beaucoup plus sensibles et sophistiqués que ceux des autres primates. Ainsi, ils pouvaient se servir de ces neurones non seulement pour s'imiter les uns les autres, mais également pour imaginer ce que l'autre était susceptible de penser et de sentir, le tout au niveau préverbal. Cette empathie leur permettait un niveau élevé de coopération.

Puis survinrent le langage et les capacités de raisonnement afférentes ; nos ancêtres ont alors fait un pas de plus dans le sens de l'empathie : ils ont pu observer des schémas répétitifs dans le comportement des gens, et en déduire leurs motivations. Avec le temps, ces capacités de raisonnement sont devenues infiniment plus puissantes et sophistiquées. En théorie, nous possédons tous aujourd'hui des outils naturels – empathie, raisonnement conscient – pour comprendre avec la plus grande finesse les autres hommes. En pratique, ces outils restent hélas essentiellement embryonnaires, à cause de la nature singulière de l'enfance chez l'homme : elle constitue une période de dépendance particulièrement prolongée.

Par rapport aux autres animaux, nous venons au monde extrêmement faibles et sans défense. Et nous le demeurons pendant de longues années avant de pouvoir fonctionner de façon autonome. Cette période prolongée d'immaturité, qui dure entre douze et dix-huit ans, joue un rôle précieux : elle nous donne la possibilité de nous focaliser sur le développement de notre cerveau, lequel est de loin l'arme la plus importante de l'arsenal de l'homme. Toutefois, cette enfance prolongée a un prix. Pendant cette phase de faiblesse et de dépendance, nous éprouvons le besoin d'idéaliser nos

parents. Notre survie dépend en effet de leur force et de leur fiabilité. Le fait de voir chez eux des fragilités suscite une insupportable anxiété. Il est donc inévitable de les voir plus forts, plus compétents et plus généreux qu'ils ne le sont en réalité. L'enfant en vient à juger leurs actes à travers le prisme déformant de ses besoins, de façon à ce que les parents deviennent une sorte d'extension de sa personnalité.

Pendant cette longue période d'immatunité, l'enfant transfère souvent cette idéalisation et ces distorsions à ses enseignants et à ses amis : il projette sur eux ce qu'il veut et ce qu'il a besoin de voir. Son opinion vis-à-vis des personnes est saturée d'émotions variées : vénération, admiration, amour, besoin, colère. Puis il arrive inévitablement, souvent au moment de l'adolescence, que nous entrevoyons les côtés moins nobles de beaucoup de gens, dont nos parents. Nous ne pouvons manquer d'être bouleversés par cet écart entre ce que nous avons imaginé et la réalité. Dans notre déception, nous tendons à exagérer les défauts de nos parents autant que nous exagérions naguère leurs qualités. Si nous sommes contraints de façon précoce à nous débrouiller seuls, nos besoins pratiques l'emportent sur notre réflexion, et nous devenons plus détachés et réalistes. Mais en général, les longues années pendant lesquelles nous voyons les gens à travers le prisme de nos besoins affectifs deviennent une habitude dont nous avons du mal à nous défaire.

Appelons cette façon de voir la *perspective naïve*. Cette perspective est naturelle à cause du caractère unique de notre enfance ; mais elle est dangereuse car elle nous imprègne d'illusions infantiles sur les personnes, et déforme notre façon de les voir. Nous conservons cette naïveté une fois adultes, pendant la phase d'apprentissage. Quand nous arrivons dans le milieu du travail, les enjeux deviennent brusquement beaucoup plus lourds. Les gens ne se battent plus pour de bonnes notes ni pour se faire

bien voir mais pour survivre. Sous de telles pressions, ils révèlent des travers qu'ils préféreraient cacher. Ils manipulent, ils entrent en concurrence et pensent d'abord à eux-mêmes. Aveuglés par ce comportement, nous sommes encore plus remués qu'auparavant par nos émotions : nous restons bloqués dans une perspective naïve.

La perspective naïve nous rend fragiles et vulnérables. Par nombrilisme, nous nous polarisons sur ce qui nous concerne dans les mots et les actes des autres, et nous méjugeons en permanence leurs intentions. Nous projetons sur eux nos propres sentiments. Nous ne comprenons ni ce qu'ils pensent ni ce qui les motive. Chez nos collègues de travail, nous sommes incapables d'identifier la source de leurs jalousies et les raisons de leurs manipulations ; quand nous tentons de les influencer, nous partons de l'hypothèse qu'ils veulent la même chose que nous. Sur nos mentors et nos chefs, nous projetons notre imaginaire infantile ; nous éprouvons vis-à-vis des détenteurs de l'autorité une adoration ou une terreur injustifiées : nous avons ainsi avec eux des relations orageuses et friables. Nous croyons comprendre les autres, alors que nous les voyons à travers un prisme déformant. Dans cette condition, nos capacités d'empathie ne nous servent à rien.

À cause des inévitables erreurs que nous commettons, nous nous enferrons dans des chamailleries et des drames qui nous consomment l'esprit et nous distraient de notre apprentissage. Notre sens des priorités se fausse : nous gérons avec maladresse les questions politiques et relationnelles car nous sommes débordés. Si nous n'y prenons pas garde, nous conservons ces habitudes pendant l'étape suivante de notre vie, la phase créative-active, au cours de laquelle nous devenons des personnages de plus en plus publics. À ce niveau, le fait d'être un handicapé relationnel peut s'avérer particulièrement embarrassant, et même fatal pour faire

carrière. Ceux qui conservent ces attitudes infantiles sont rarement capables de gérer les succès que leur vaut leur talent.

L'intelligence relationnelle ne consiste en rien d'autre que refuser la perspective naïve et faire preuve de réalisme. C'est-à-dire focaliser notre attention vers l'extérieur et non sur notre nombril, et développer les facultés d'observation et d'empathie que nous possédons naturellement. Ou encore nous affranchir de notre tendance à idéaliser ou à diaboliser les gens, pour les voir et les accepter tels qu'ils sont. Cette manière de penser est à cultiver de façon aussi précoce que possible, dès la phase d'apprentissage. Mais avant de commencer à acquérir cette intelligence, nous devons en finir avec la perspective naïve proprement dite.

Prenons l'exemple de Benjamin Franklin, emblème de l'intelligence relationnelle et modèle du rôle que celle-ci joue dans la maîtrise. Avant-dernier enfant d'une famille nombreuse, il apprit tout jeune à parvenir à ses fins en se servant de son charme. En grandissant, il se convainquit, comme tant de jeunes, que pour bien s'entendre avec les autres, il devait se montrer gentil et faire leur conquête à force d'amabilités. Mais quand il entra dans le monde du travail, il s'aperçut que son charme était en vérité la cause de son problème. S'il avait adopté la séduction comme stratégie, c'était à cause de ses besoins infantiles ; elle était le reflet de son narcissisme, de son don pour les mots et de sa vivacité d'esprit. Comme il n'avait aucune connaissance des vrais besoins des gens, ceux-ci avaient beau jeu de l'exploiter et l'attaquer. Pour être utilement charmant et efficace sur le plan relationnel, il faut comprendre les gens et, pour cela, il faut sortir de soi-même et plonger son esprit dans leur monde à eux.

C'est seulement quand Franklin comprit à quel point il était naïf qu'il put prendre les mesures nécessaires pour changer. La décision de développer son intelligence relationnelle fut le virage décisif de sa

carrière : il devint un observateur perspicace de la nature humaine, il acquit une véritable clairvoyance pour percevoir à jour la personnalité des autres. Il devint la coqueluche de la bonne société : les hommes et les femmes tombaient sous son charme grâce à sa capacité à se mettre à leur diapason. Avec des relations sociales paisibles et productives, il put gagner du temps et focaliser son attention sur l'écriture, les questions scientifiques et ses nombreuses inventions. Sur la maîtrise en somme.

On peut déduire de la vie de Benjamin Franklin que l'intelligence relationnelle exige une approche distanciée et non affective des personnes. Cela rend-il la vie ennuyeuse ? Pas une seconde, Franklin étant lui-même de nature très émotive. Il ne chercha pas à la refouler, mais plutôt à retourner ses émotions en sa faveur. Au lieu d'être obsédé par lui-même et par ce que les autres ne lui donnaient pas, il réfléchit intensément à la façon dont eux-mêmes percevaient le monde, ce qu'ils ressentaient et ce dont ils manquaient. Le fait de lire à livre ouvert les émotions des autres crée de l'empathie et aboutit à une compréhension profonde de ce qui les motive. Chez Franklin, cette façon de se tourner vers les autres lui faisait éprouver un sentiment agréable de légèreté et d'aisance ; sa vie, loin d'être monotone, était tout bonnement libérée de toute chamaillerie superflue.

Comprenons-nous bien : vos difficultés à développer votre intelligence relationnelle persisteront jusqu'au moment où vous comprendrez que votre vision des autres est dominée par une perspective naïve. En suivant l'exemple de Franklin, vous pourrez atteindre un niveau de conscience supérieur en vous penchant sur votre passé, et en accordant une attention particulière aux disputes, aux erreurs, aux tensions et aux déceptions de votre vie relationnelle. Tant que vous décrypterez les événements à travers le prisme de la perspective naïve, vous vous concentrerez exclusivement sur ce que les autres vous ont fait : les

mauvais traitements subis, les blessures et les affronts reçus. Retournez la situation en commençant par vous-même : analysez pourquoi vous avez attribué à des personnes des qualités qu'elles ne possédaient pas, et pourquoi vous avez ignoré les indices révélant les côtés obscurs de leur personnalité. Ainsi, vous distinguerez clairement l'écart entre la réalité et les illusions que vous avez sur ce qu'ils sont ; vous comprendrez également votre responsabilité dans la création de cet écart. Si vous y regardez d'assez près, vous reconnaîtrez souvent dans vos relations avec vos chefs et vos supérieurs, la même dynamique que celle de votre famille pendant votre enfance : l'habitude d'idéaliser et de diaboliser dont vous ne pouvez vous défaire.

Quand vous prenez conscience de la distorsion résultant de la perspective naïve, vous vous sentez naturellement gêné aux entournures. Vous vous rendez compte que vous avancez à l'aveuglette, que vous ne pressentez ni les motivations ni les intentions des gens et que vous êtes donc toujours exposé aux mêmes erreurs que dans le passé. Vous vous apercevez que vous n'avez pas de vrais liens avec les autres et vous ressentez un besoin intérieur de changer cette dynamique, de sortir de votre coquille au lieu de rester recroquevillé sur vos propres sentiments. Vous apprendrez à observer toute situation avant de réagir.

Cette clarté nouvelle du regard doit être accompagnée par un changement d'attitude, sans passer brutalement de la naïveté au cynisme. Choisissez plutôt l'acceptation inconditionnelle. Le monde regorge de personnes dont chacune a son caractère et son tempérament. Nous avons tous un côté obscur, une tendance à la manipulation et des pulsions agressives. Les personnes les plus dangereuses sont celles qui refoulent leurs désirs ou se cantonnent dans le déni, car elles les expriment de la façon la plus sournoise. Certaines ont des défauts particulièrement

accusés. Comme il est impossible de changer ces personnes en profondeur, il faut juste éviter d'être leur victime. En tant qu'observateur de la comédie humaine, vous vous voudrez aussi tolérant que possible ; vous acquerez une capacité supérieure à comprendre les gens et, si nécessaire, à influencer leur comportement.

Une fois cette prise de conscience et ce changement d'attitude en place, vous pourrez progresser dans l'apprentissage de l'intelligence relationnelle. Cette intelligence se compose de deux éléments à maîtriser, d'égale importance. Le premier est la connaissance spécifique de la nature humaine, c'est-à-dire la capacité à discerner les personnes, à percevoir la façon dont elles envisagent le monde et à comprendre leur individualité. Le deuxième, qui est la connaissance générale de la nature humaine, consiste à accumuler et à comprendre les schémas répétitifs généraux propres au comportement de l'homme en général, sans oublier le côté obscur que l'on oublie trop souvent. Tous les hommes sont faits d'un mélange de qualités uniques et de traits communs à l'espèce, et seule la possession de ces deux formes de connaissance vous offre une image complète de la nature humaine. Leur acquisition vous confèrera des compétences précieuses, indispensables dans la quête de la maîtrise.

La connaissance spécifique — comprendre les gens

La plupart des personnes font tôt ou tard l'expérience d'un lien troublant, inexplicable, avec une autre personne. Nous touchons, dans de tels moments, à une compréhension intime difficile à verbaliser ; nous avons même le sentiment de pouvoir anticiper les pensées de l'autre. Ce niveau de communication est en général réservé à des amis proches et des partenaires, des personnes qui inspirent confiance et sont à notre diapason

à bien des niveaux. L'influence qu'ils ont sur nous est en proportion de la confiance que nous leur accordons et vice-versa. Dans notre état normal, nous sommes souvent nerveux, agressifs et égocentriques et notre esprit est replié sur nous-mêmes. Mais dans ces moments de communication privilégiée, le monologue intérieur est coupé et nous captons parfaitement les signaux émis par l'autre.

Cela signifie que, quand nous ne sommes pas obsédés par nous-mêmes et que nous nous occupons profondément d'un autre, nous accédons à des formes de communication essentiellement non verbales et particulièrement efficaces à leur façon. On peut imaginer que nos ancêtres primitifs, poussés par leur besoin de coopérer à haut niveau et encore vierges du monologue intérieur qui s'exprime par des mots, possédaient une sensibilité extraordinaire aux humeurs et aux sentiments des autres membres du groupe, une forme de télépathie. Cela serait analogue à ce que possèdent d'autres animaux sociaux, mais dans ce cas, cette sensibilité aurait été renforcée par la capacité de nos ancêtres à s'installer dans l'esprit des autres.

L'intensité de la communication non verbale que nous utilisons avec nos proches ne convient manifestement pas dans notre milieu de travail, mais dans la mesure où nous nous ouvrons aux autres et dirigeons notre attention vers eux, nous pouvons recouvrer en partie la sensibilité qui était celle de nos ancêtres, et devenir beaucoup plus efficaces dans notre décryptage de la pensée des autres.

Pour lancer ce processus, il faut vous entraîner à attacher moins d'importance aux mots que prononcent les gens, et davantage au ton de leur voix, à la qualité de leur regard et au langage de leur corps : autant de signaux susceptibles de révéler une nervosité, une fièvre qui ne s'expriment pas verbalement. Quand on amène les gens à s'énervier, ils en

révèlent beaucoup plus sur eux-mêmes. En coupant votre monologue intérieur et en leur accordant une attention sans partage, vous recueillez des signaux que vous enregistrez sous forme de sensations et d'intuitions. Faites confiance à ces impressions : elles vous apprennent des choses que l'on a souvent tendance à ignorer parce qu'elles ne sont pas faciles à verbaliser. Plus tard, on pourra tenter d'identifier dans ces signaux des schémas répétitifs, et analyser ce qu'ils signifient.

Au niveau non verbal, il est intéressant d'observer la façon dont les gens se comportent vis-à-vis des dépositaires du pouvoir et de l'autorité. Ils tendent à exprimer des angoisses, des ressentiments ou une fausse servilité qui trahissent quelque chose d'essentiel dans leur psychologie, quelque chose qui remonte à l'enfance et que clame le langage de leur corps.

Quand vous faites davantage attention aux autres, vous sentez le besoin de baisser votre propre garde pour vous ouvrir à leur influence. Mais aussi longtemps que nos émotions et notre empathie sont tournées vers l'extérieur, nous sommes capables de nous distancier par besoin d'analyser ce que nous avons capté. Résistez à la tentation d'interpréter leurs paroles et leurs actes comme si vous étiez implicitement concerné : cela ramènerait vos pensées sur vous-même, et bloquerait l'immédiateté de la communication.

À titre d'exercice, essayez d'imaginer le monde à travers les yeux de gens que vous connaissez bien, en vous mettant à leur place et en ressentant ce qu'ils ressentent. Remémorez-vous des expériences affectives courantes, par exemple un traumatisme ou une difficulté récente rappelant d'une façon ou d'une autre ce que votre interlocuteur est en train de traverser. En revivant en partie cette émotion, vous faciliterez le processus d'identification. Votre but n'est pas d'habiter littéralement leur

esprit, ce qui est impossible, mais d'exercer vos capacités d'empathie et de parvenir à une évaluation plus réaliste de leur point de vue. Savoir peu ou prou se mettre à la place de l'autre est un moyen magnifique d'assouplir son propre processus de pensée, qui tend à se figer. La capacité à comprendre ce que ressent l'autre est analogue au processus créatif, lequel permet d'aborder avec sensibilité le sujet que l'on étudie.

Plus vous vous fiez à votre intuition pour lire dans l'esprit des autres, plus vous gagnez en efficacité et en précision ; mais l'idéal est de combiner cette approche avec une forme plus consciente d'observation. Par exemple, il vous faut noter avec une attention particulière les actes et les décisions des personnes. Votre but est de tirer au clair les motivations cachées qui les habitent, et qui tournent souvent autour de la question du pouvoir. Les gens parlent volontiers de leurs motivations et de leurs intentions ; ils ont l'habitude de déguiser celles-ci avec un flot de paroles. Leurs actes en revanche sont beaucoup plus révélateurs de leur caractère et de ce qui les motive en profondeur. S'ils affichent une volonté générale de chercher la paix, mais se comportent de façon agressive dans diverses circonstances, accordez une pondération plus importante à l'agression qu'au vernis qui la masque. De même, observez particulièrement la façon dont les gens réagissent en situation de stress : bien des masques tombent dans la chaleur du moment.

Si vous vous demandez quels sont les indices à guetter, soyez particulièrement sensible à toute forme de comportement extrême : par exemple une rudesse manifeste, une amabilité exagérée, une tendance à tout prendre à la rigolade, etc. Vous remarquerez souvent que ceux qui portent tel ou tel masque cherchent à cacher exactement le contraire, pour distraire les autres de la vérité. S'ils s'affirment de façon tonitruante, c'est qu'ils se sentent intérieurement très peu sûrs d'eux ; s'ils sont tout sucre et

tout miel, c'est à cause de pulsions agressives secrètes. Et s'ils plaisantent, cela cache de la malveillance.

D'une façon générale, tâchez de décoder tous les signaux possibles, jusqu'aux vêtements qu'ils portent et à l'ordre qui règne sur leur poste de travail. Un autre élément qui en dit long, c'est le choix de leur compagnon ou de leur conjoint, notamment quand ce choix ne semble pas cohérent avec l'image qu'ils tentent de faire valoir. Ce choix peut être révélateur de besoins insatisfaits depuis l'enfance, de désirs de pouvoir et de contrôle, d'une médiocre image d'eux-mêmes et d'autres caractéristiques qu'ils cherchent généralement à masquer. De menus travers – être régulièrement en retard, prêter peu d'attention aux détails, ne pas rendre les services – sont révélateurs de leur psychologie profonde. Ce sont des schémas répétitifs auxquels vous devez accorder de l'attention. Rien n'est insignifiant dans ce domaine.

Évitez de vous fier à la première impression que vous font les gens. Elle est souvent erronée, pour plusieurs raisons. Lors d'une première rencontre, on tend à être nerveux, moins ouvert et plus replié sur soi. On n'accorde pas de véritable attention à l'interlocuteur. De surcroît, les gens s'entraînent à faire illusion ; ils se forgent un personnage qu'ils utilisent en public et qui leur sert d'armure pour les protéger. Sans une capacité de perception très fine, vous aurez tendance à confondre le masque et la réalité. Par exemple, quelqu'un que vous jugez très puissant et affirmé peut simplement cacher ses peurs, et avoir moins de pouvoir que ce que vous n'imaginiez au premier abord. Ce sont souvent les plus tranquilles, ceux qui ne se dévoilent guère au premier regard, qui cachent des forces très profondes et un pouvoir secret important. Ce qu'il vous faut chercher, c'est le comportement de la personne à long terme : cela vous donnera une notion bien plus précise de leur vraie personnalité qu'une simple première

impression. Ne vous hâtez pas de juger, attendez quelques mois que la personne en révèle plus sur elle-même et vous la cernerez beaucoup mieux.

En fin de compte, votre but est d'identifier et de percer à jour ce qui rend telle ou telle personne unique, et de comprendre le caractère et les valeurs qui sont pour elle le cœur de son équilibre. Plus vous creusez le passé des gens et leurs façons de penser, plus vous pénétrez leur esprit en profondeur. Ceci vous rendra capable de comprendre leurs motivations, de prévoir leurs actes et d'identifier la meilleure façon de les mettre de votre côté. Ainsi, vous cesserez d'avancer à tâtons.

Au cours d'une vie, on rencontre des milliers d'individus et le fait de pouvoir les voir tels qu'ils sont n'a pas de prix. Gardez toutefois à l'esprit que les gens ne cessent de changer. Que votre jugement ne soit pas définitif. Continuez à observer et mettez régulièrement vos conclusions à jour.

La connaissance générale — les sept réalités qui tuent

Depuis l'aube de l'histoire, on observe, dans le comportement de l'homme, des schémas répétitifs qui transcendent la culture et le temps, et révèlent des traits universels qui nous appartiennent à tous en tant qu'espèce. Certains de ces traits sont fortement positifs : par exemple, notre capacité à coopérer au sein d'un groupe. D'autres sont négatifs et peuvent s'avérer destructeurs. Chacun possède, ne serait-ce qu'à petites doses, un certain nombre de défauts : envie, conformisme, rigidité, obsession de soi, paresse, veulerie et agression passive. Dans le cadre d'un groupe, il existe inévitablement des personnes possédant une ou plusieurs

de ces caractéristiques à un degré suffisant pour en faire des prédateurs. Nous appellerons ces caractéristiques les *sept réalités qui tuent*.

Le problème, c'est que les gens n'aiment pas faire état publiquement de ces travers, considérés comme peu flatteurs. Ils les cachent de leur mieux, jusqu'au moment où leurs actes les trahissent et nous causent du tort. La surprise nous fait réagir à brûle-pourpoint, ce qui aggrave les dommages et entraîne des conséquences susceptibles de peser sur le reste de notre vie. Par l'étude et l'observation, nous devons comprendre ces sept réalités qui tuent : si nous en décelons la présence, nous pouvons éviter de les activer. Les conseils qui suivent sont vitaux pour acquérir l'intelligence relationnelle.

Envie : il est dans notre nature de nous comparer constamment aux autres en termes d'argent, de beauté, de sang-froid, d'intelligence, de popularité, etc. Si quelqu'un réussit mieux que nous, cela suscite de notre part une jalousie bien naturelle, que nous réussissons souvent à minimiser car c'est une émotion désagréable. Nous attribuons le succès de cette personne à la chance ou à ses relations, ou bien nous nous disons qu'il ne durera pas. Chez certains, cette rancœur va beaucoup plus loin, selon leur manque de confiance en eux-mêmes. Quand l'envie nous dévore, la seule façon de nous soulager est de ruiner celui qui est l'objet de cette émotion. L'envieux n'admettra jamais la raison de sa conduite malveillante, il se justifiera avec des prétextes plus présentables. Souvent, il refuse d'admettre qu'il est jaloux. C'est pourquoi ce vice est très difficile à identifier. Mais il y a des indices qui ne trompent pas. Les gens qui font le plus votre éloge ou se montrent les plus amicaux dès vos premières rencontres sont souvent des envieux qui se rapprochent de vous pour vous faire du tort. Ouvrez l'œil. Les gens qui manquent le plus de confiance en eux-mêmes sont certainement les plus enclins à l'envie.

Il reste qu'en général, l'envie est très difficile à démasquer : la prudence exige de ne pas la susciter par inadvertance. Quand on a un talent donné, on doit s'appliquer à faire preuve de faiblesse dans d'autres domaines pour éviter d'apparaître trop parfait et trop doué. Quand on a affaire à des personnes manquant de confiance en elles, il faut particulièrement s'intéresser à leur travail et même leur demander conseil. Il faut soigneusement éviter de se vanter de tout succès et, si nécessaire, attribuer celui-ci à la chance. Il est toujours avisé de dévoiler de temps en temps ses propres doutes et hésitations, cela rend plus humain aux yeux des autres. Le fait de se moquer de soi-même avec humour fait merveille. Il faut particulièrement veiller à ne jamais faire perdre la face à quelqu'un ; le pire serait de monter en épingle son manque d'intelligence. C'est en général en se faisant trop remarquer que l'on devient la cible des jaloux ; il faut s'attacher à ne jamais sembler menaçant, et se fondre dans le paysage jusqu'au jour où on connaît un succès tel que cela ne compte plus.

Conformisme : lorsque des personnes s'organisent en groupe, cela crée inévitablement entre elles une « culture d'entreprise ». Les membres du groupe auront beau clamer leur tolérance et se réjouir des différences entre eux, la réalité est que les personnes significativement différentes les mettent mal à l'aise et sapent leur confiance en eux-mêmes, en remettant en question les valeurs de la culture dominante. Celle-ci se caractérise par des normes non écrites qui évoluent avec le temps. Dans certains milieux, la présentation physique a de l'importance. Mais en général, c'est la pensée unique qui est le fardeau le plus lourd. Les membres du groupe adoptent inconsciemment l'esprit du leader, et partagent ses valeurs morales et politiques. On identifie l'esprit du groupe en observant à quel point ses membres éprouvent le besoin d'afficher des opinions ou des

idées conformes aux normes. Certains membres du groupe sont les gardes-chiourmes de la norme, et peuvent s'avérer très dangereux.

Si vous avez des tendances rebelles ou excentriques, comme c'est souvent le cas de ceux qui vivent la maîtrise, vous devez veiller à ne pas étaler votre différence de façon trop visible, surtout dans votre phase d'apprentissage. Que seul votre travail prouve de façon subtile votre esprit individuel, mais restez papelard et flagorneur sur les questions de politique, de morale et de valeurs. Votre lieu de travail est une sorte de théâtre où vous portez un masque. (Réservez à vos amis vos idées les plus intéressantes et les plus frappantes, en dehors de votre cadre de travail.) Surveillez vos paroles : attention à ne pas exprimer librement vos opinions. Si vous ignorez cette réalité qui tue, vos interlocuteurs n'admettront jamais la cause de leur désaffection, car ils ne veulent pas être pris pour des conformistes. Ils trouveront d'autres raisons de vous mettre à l'écart ou de saboter votre action. Ne prêtez pas le flanc à ce genre d'attaque. Plus tard, quand vous aurez acquis la maîtrise, vous aurez de nombreuses opportunités pour affirmer votre individualité et piétiner joyeusement la pensée unique.

Rigidité : le monde devient de plus en plus complexe à bien des égards. Face à n'importe quel dilemme, on a tendance à adopter la politique de l'autruche, en prenant des habitudes qui nous donnent le sentiment de maîtriser la situation. Les idées, les procédures et les visages familiers rassurent. Cela est vrai de n'importe quel groupe. Les gens respectent les procédures sans vraiment savoir pourquoi, juste parce que celles-ci ont résisté à l'épreuve du temps : ils deviennent très agressifs si leurs façons de faire sont remises en question. Ils s'agrippent à certaines idées, même avérées funestes de façon répétée. Prenons comme exemple l'histoire des sciences : chaque fois qu'une idée neuve ou une nouvelle

façon de voir le monde a été introduite, les adeptes de l'ancien système se sont battus à mort pour le conserver, quelles que soient les preuves nouvelles présentées. Il est dans la nature humaine, surtout à partir d'un certain âge, de rejeter les modes différents de penser ou d'agir.

Personne ne se vante d'être rigide. Pourtant, on se heurte à cette réalité tueuse chaque fois que l'on veut instaurer une idée ou une procédure nouvelles. Les plus coincés montrent des signes d'agacement, voire de panique. Plus vous insisterez de façon logique et raisonnée, plus ils bétonneront leur résistance. Si vous vous montrez aventureux et ouvert, votre esprit sera jugé perturbateur et insupportable. Si vous n'êtes pas conscient des dangers qu'il y a à susciter ce genre de peur, vous vous créerez toutes sortes d'ennemis cachés, prêts à tout pour sauvegarder l'ordre établi. Rien ne sert de lutter contre la rigidité des personnes, ni de polémiquer contre leur obstination irrationnelle. C'est une perte de temps et, par-dessus le marché, cela rend rigide. Mieux vaut prendre acte de la rigidité des autres et respecter en apparence leur attachement au *statu quo*. Mais par-devers vous, travaillez votre ouverture d'esprit, débarrassez-vous de vos mauvaises habitudes et cultivez résolument vos idées nouvelles.

Obsession de soi : au travail, il est normal de penser d'abord à soi. Le monde est dur, la concurrence féroce : chacun doit veiller sur ses propres intérêts. Même quand nous agissons pour le bien commun, nous sommes souvent motivés par le désir inconscient d'être aimés et d'améliorer notre image. Il n'y a pas de honte à cela. Mais comme il n'est pas considéré comme noble d'être égoïste, la plupart des gens font des pieds et des mains pour cacher le fait qu'ils sont intéressés. Ce sont souvent les plus égocentriques qui drapent leurs actes d'une aura de morale ou de sainteté, et s'appliquent à soutenir publiquement les causes justes. Trompé par les apparences, on fait souvent appel, en cas de besoin

à la gratitude de ceux à qui l'on a rendu service, à leur nature ostensiblement charitable et à leurs sentiments amicaux. Et il est décevant de se faire alors éconduire, ou d'avoir à attendre jusqu'au point de laisser tomber. Naturellement, nul n'avoue la vraie raison de ce comportement : en réalité, les gens ne pensent qu'à eux.

Au lieu de se mettre soi-même dans cette position, mieux vaut comprendre et accepter cette réalité qui tue. Quand on demande un service, il faut d'abord faire appel à l'intérêt personnel de l'interlocuteur. Et il faut appliquer cela à tout le monde, quelle que soit l'obsession de soi de l'intéressé. Il faut voir le monde à travers ses yeux à lui et identifier ses besoins. En échange de son aide, il faut lui offrir quelque chose de précieux, par exemple lui faire gagner du temps ou lui fournir un contact intéressant. Parfois, la personne se contentera de sortir de l'affaire grandie à ses propres yeux, à condition de pouvoir s'attendre à un avantage concret à l'avenir. D'une façon générale, il faut toujours orienter la conversation sur l'interlocuteur et ses intérêts, cela contribue de façon déterminante à le mettre du bon côté.

Paresse : chacun a tendance à vouloir réaliser ses objectifs de la façon la plus facile et la plus rapide. Mais il faut pour cela maîtriser son impatience : ce que l'on acquiert par un dur travail a plus de valeur. Mais chez certaines personnes, la paresse l'emporte. Découragés par la perspective d'attendre quelque chose des mois ou des années, les paresseux invétérés sont en permanence à la recherche de raccourcis. Leur fainéantise peut prendre les formes les plus insidieuses. Si par exemple vous parlez étourdiment, ils volent vos meilleures idées et se les approprient : ils économisent ainsi l'effort de recherche qu'elles vous ont coûté. Ils vous tombent dessus au beau milieu d'un projet et se l'attribuent, pour en revendiquer le mérite au moins partiel. Ils vous font

tirer les marrons du feu, mais exigent de partager « équitablement » les récompenses.

Pour s'en défendre, il faut pratiquer la prudence. Gardez vos idées pour vous, cachez assez de détails pour que l'on ne puisse vous les voler. Si vous travaillez pour un supérieur, attendez-vous à ce qu'il s'attribue tout le mérite de vos efforts et s'abstienne de vous citer ; acceptez à la rigueur ce comportement pendant votre phase d'apprentissage, mais pas de la part de collègues. Assurez vos positions et définissez clairement les conditions de votre collaboration. Si quelqu'un veut vous faire travailler à sa place et présenter le résultat comme le fruit d'un effort commun, évaluez si ce travail améliorera vos compétences, et renseignez-vous sur l'éthique de votre interlocuteur dans ses projets récents. Méfiez-vous en général des gens désireux de collaborer avec vous : ils ne cherchent souvent qu'à vous exploiter.

Veulerie : chacun se flatte de ne prendre ses décisions qu'en fonction de considérations rationnelles alors qu'en réalité, ce sont en grande partie nos émotions qui nous guident et altèrent nos perceptions. Nous sommes donc entourés de gens qui, aveuglés par leurs émotions, retournent leur veste pour un oui ou pour un non. Sachez que les promesses sont des denrées périssables : hier encore ils se passionnaient pour votre idée, aujourd'hui ils deviennent tièdes. Cela vous laisse perplexe et, si vous n'y prenez pas garde, vous vous interrogerez inutilement sur leurs véritables sentiments, leur humeur dans l'instant et leurs motivations éphémères.

Mieux vaut conserver un sain détachement par rapport aux émotions fugaces des gens afin de ne pas en rester prisonnier. Jugez les personnes sur leurs actes, qui sont en général plus cohérents que leurs paroles. N'attachez pas d'importance excessive aux bonnes paroles de ceux qui semblent si désireux de vous aider. S'ils tiennent parole, tant mieux pour

vous, mais attendez-vous à de fréquents retournements. Quand on ne se fie qu'à soi, on court moins le risque d'être déçu.

Agression passive : l'agression passive découle de la crainte d'un affrontement direct. Tout conflit suscite des émotions entraînant une perte de contrôle. À cause de leur peur, les gens recourent souvent à des façons biaisées d'arriver à leurs fins ; la sounoiserie de leurs attaques rend difficile l'évaluation saine de la situation, et laisse aux adversaires le contrôle de cette dynamique. Tout le monde pratique tôt ou tard l'agression passive. On diffère un projet, on arrive en retard, on lance au passage des flèches assassines : voilà les formes mineures de l'agression passive. Quand on les observe chez les autres, il suffit parfois de les rappeler à leur devoir en leur montrant qu'ils freinent le processus. Si ces manœuvres sont inoffensives, autant les ignorer. Mais les gens étouffés par leur manque de confiance en eux-mêmes sont de véritables terroristes de l'agression passive et peuvent littéralement vous détruire.

La meilleure défense est d'identifier ces personnes avant de croiser le fer, et de les fuir comme la peste. Les indices les plus évidents sont à rechercher dans leur passé : ils ont mauvaise réputation, des bruits courent sur leurs dernières escarmouches, etc. Voyez comment les gens se comportent avec eux, notamment leurs subordonnés directs : agissent-ils en leur présence de façon timorée ? Vous hésitez car vous les soupçonnez de sabotage ou d'obstruction, alors qu'ils se montrent avec vous gentils et débonnaires. Ignorez leurs simagrées et jugez-les à leurs actes : vous obtiendrez un tableau plus clair. Vous saurez qu'il s'agit bel et bien d'agression passive s'ils vous esquivent, retardent des actions nécessaires ou importantes pour vous, s'ils cherchent à vous donner des remords pour des raisons que vous ignorez ou qu'ils vous font du tort comme par inadvertance. Vous avez alors une alternative : soit vous vous retirez, soit

vous ripostez de façon également oblique, pour leur faire discrètement comprendre que, s'ils vous marchent sur les pieds, ils le paieront. Cela suffit souvent à les décourager, et à leur faire chercher une autre victime. Surtout, ne vous laissez pas entortiller dans leurs campagnes et leurs complots. Ce sont des champions de la zizanie et vous risquez de perdre presque à tout coup.



Le fait de développer votre intelligence sociale ne vous aidera pas simplement à gérer votre rapport aux autres, cela vous apportera énormément dans votre pensée et votre créativité en général. Voyons par exemple Benjamin Franklin. Il cultivait sa capacité à mettre le doigt sur les détails qui rendent chaque personne unique, et à développer la relation à partir de l'expérience et des motivations de son interlocuteur. Ayant acquis une remarquable sensibilité aux subtilités de la nature humaine, il échappait à la tentation courante de mettre tout le monde dans le même panier. Avec des personnes de cultures et de formations très différentes, il sut se montrer admirablement patient et ouvert. Ainsi, son intelligence relationnelle s'intégrait totalement à ses recherches intellectuelles : il avait un œil d'aigle pour chaque détail dans le domaine scientifique ; il avait une approche souple et patiente des problèmes, et il possédait un talent hors du commun pour présenter l'esprit et la voix des personnages créés dans ses œuvres écrites.

Comprenons-nous bien : le cerveau humain est un organe fait de connexions, et il est lui-même connecté à notre corps. Notre cerveau s'est développé du même pas que les capacités croissantes des primates vivant en société. Les neurones miroirs servant à améliorer la communication

entre les personnes se sont aussi appliqués à d'autres formes d'activité cérébrale. La capacité à comprendre de l'intérieur les objets et les phénomènes fait partie intégrante de la créativité scientifique : on le constate dans les intuitions de Faraday sur l'électricité, et dans les expérimentations mentales d'Einstein.

Les grands maîtres de l'histoire – Léonard de Vinci, Wolfgang Mozart, Charles Darwin et tant d'autres – ont fait preuve d'une manière de penser souple et sensible, qui s'est développée au même rythme que leur intelligence relationnelle. Ceux qui sont le plus rigides et introvertis ont beau faire de grands progrès dans leur domaine, leur œuvre souffrira souvent d'un manque de créativité, d'ouverture et de sensibilité aux détails, qui ne fera que s'aggraver avec le temps. Finalement, la capacité à comprendre de l'intérieur les autres personnes ne diffère pas de l'intuition des grands maîtres concernant leur domaine d'études. Si vous développez vos capacités intellectuelles aux dépens de votre intelligence relationnelle, vous ne faites que retarder votre progrès vers la maîtrise, et vous limitez le champ de vos pouvoirs de création.

LES STRATÉGIES POUR ACQUÉRIR L'INTELLIGENCE RELATIONNELLE

« L'homme, avec toutes ses nobles qualités, avec sa sympathie pour les êtres les plus dégradés, avec sa charité qui s'étend non seulement à ses pareils, mais aux plus humbles créatures, avec sa divine intelligence qui pénètre les mystères de la mécanique céleste, – l'homme enfin avec toutes ses admirables facultés porte encore dans la structure de son corps le sceau indélébile de sa basse origine. »

En traitant avec les autres, on se heurte souvent à des problèmes particuliers qui nous submergent d'émotions et nous bloquent dans une perspective naïve. Parmi ces problèmes, citons les rivalités politiques inattendues, les jugements superficiels fondés sur les apparences et les critiques mesquines. Les quatre stratégies ci-dessous, développées par de grands maîtres du passé et du présent, vous aideront à relever ces inévitables défis et à conserver une attitude mentale rationnelle nécessaire à l'intelligence relationnelle.

1. Faire parler son travail

A. En 1846, un médecin hongrois de vingt-huit ans appelé Ignaz Semmelweis commença son internat dans le service d'obstétrique de l'université de Vienne, et fut d'emblée tourmenté par une obsession. La grande plaie dont souffraient les maternités d'Europe était à l'époque la fièvre puerpérale. À l'hôpital où travaillait le jeune Semmelweis, une parturiente sur six mourait de cette maladie peu après l'accouchement. À l'autopsie, les médecins trouvaient inévitablement un pus blanchâtre à l'odeur pestilentielle, ainsi qu'une quantité anormale de chairs en putréfaction. Voyant presque quotidiennement les effets de cette maladie, Semmelweis ne parvenait pas à penser à autre chose. Il allait se consacrer à résoudre cette énigme.

En ce temps-là, on expliquait cette maladie par des particules en suspension dans l'air qui étaient aspirées dans les poumons et déclenchaient la fièvre. Aux yeux de Semmelweis, cette théorie ne tenait pas. Les épidémies de fièvre puerpérale ne semblaient pas dépendre du

temps, des conditions atmosphériques ni de quoi que ce soit en suspension dans l'air. Il remarqua, comme quelques autres, que les femmes qui mouraient le plus étaient celles accouchées par un médecin et non une sage-femme. Nul n'expliquait cet écart et peu s'en souciaient.

Après mûre réflexion et étude des publications sur la question, Semmelweis parvint à la conclusion stupéfiante que c'était le contact direct, peau à peau, entre le médecin et la patiente qui provoquait la maladie : ce concept était bel et bien révolutionnaire. Il était en train de formuler sa théorie quand un événement survint qui, à son avis, apportait une preuve irréfutable. Un chef de service se piqua le doigt avec un scalpel en faisant l'autopsie d'une femme morte de fièvre puerpérale ; il mourut en quelques jours de septicémie. Quand on disséqua son corps, on y trouva le même pus blanchâtre et les mêmes chairs en décomposition que chez les parturientes.

Il apparut dès lors à Semmelweis que les mains des médecins s'infectaient dans la salle d'autopsie et que, en examinant les patientes suivantes et en les accouchant, ils transmettaient la maladie au sang de ces femmes par leurs différentes blessures. C'étaient les médecins qui contaminaient leurs patientes et leur donnaient la fièvre puerpérale. Si telle était la cause, la solution était simple : les médecins n'avaient qu'à se laver et se désinfecter les mains avant de toucher une patiente. Cette pratique était inusitée dans les hôpitaux de l'époque. Semmelweis l'introduisit dans son service, et le nombre de décès fut immédiatement divisé par deux.

Sur le point de faire une découverte scientifique majeure – le lien entre des agents pathogènes et les maladies contagieuses – Semmelweis semblait promis à une illustre carrière. Mais l'affaire n'était pas si simple. Son chef de service, Johann Klein, était un conservateur obstiné qui

obligeait les médecins à se conformer strictement aux habitudes médicales de ses prédécesseurs. Il se braqua contre Semmelweis, ce blanc-bec sans expérience, cet extrémiste qui voulait bouleverser les vérités en place et se faire au passage une célébrité.

Semmelweis polémique avec lui avec acharnement et publia néanmoins sa théorie : alors Klein se fâcha. Le papier de Semmelweis sous-entendait en effet que les médecins – dont Klein – tuaient leurs patientes, et cela n'était pas supportable. Klein lui-même attribuait la baisse des décès dans le service de Semmelweis à un nouveau système de ventilation qu'il y avait fait installer. En 1849, l'internat de Semmelweis arriva à son terme et Klein refusa de le proroger : le jeune homme se retrouva pratiquement à la rue.

Toutefois, Semmelweis s'était fait plusieurs alliés fiables au sein de la faculté de médecine, notamment parmi les médecins les plus jeunes. Ceux-ci le supplièrent de se livrer à des expériences contrôlées pour documenter son dossier, et de consigner ses observations dans un livre qui diffuserait sa théorie dans toute l'Europe. Mais Semmelweis était dévoré par son animosité contre Klein. Sa colère grandissait de jour en jour. Selon lui, l'attachement de Klein à des théories mortifères dont la fausseté était avérée faisait de lui un criminel. Un tel aveuglement faisait bouillir le sang du jeune Hongrois. Comment supporter un mandarin si tyrannique ? À quoi bon faire des expériences et écrire des livres alors que la vérité était déjà manifeste ? Semmelweis décida contre l'avis de tous de donner une série de conférences, où il fustigeait de façon cinglante l'étroitesse d'esprit de certains confrères.

De toute l'Europe, des médecins vinrent assister aux cours de Semmelweis. Il y avait des sceptiques, mais le nombre de convertis ne cessait d'augmenter. Ses alliés à l'université le pressaient de continuer sur

son élan en faisant davantage de recherches et en écrivant un livre pour développer sa théorie. Mais au bout de quelques mois de cours, et pour des raisons que nul ne comprit, Semmelweis quitta brusquement la ville et rentra à Budapest, sa ville natale, où il obtint à l'université le poste médical qu'on lui refusait à Vienne. Il ne pouvait supporter de vivre un jour de plus dans la même ville que Klein, et il avait besoin d'une liberté totale pour s'organiser par lui-même, même si Budapest était loin d'être, à l'époque, la capitale de la science médicale. Ses amis se sentirent trahis. Ils avaient mis leur réputation en jeu pour le soutenir et voilà qu'il les abandonnait.

Dans les hôpitaux de Budapest où il travaillait désormais, Semmelweis imposa ses procédures de désinfection avec une férocité paranoïaque : il fit chuter le taux de mortalité, mais s'aliéna la quasi-totalité des médecins et des infirmières. De plus en plus, on se retournait contre lui. Il avait bel et bien appliqué ses idées sur la désinfection mais, sans livre ni expérience adaptée pour les étayer, il semblait ne promouvoir que sa propre autorité, et des idées aussi excentriques qu'infondées. La véhémence avec laquelle il assénait ses vérités ne faisait que souligner son manque de rigueur scientifique. Ses ennemis proposaient toutes les hypothèses possibles pour expliquer autrement son succès contre la fièvre puerpérale.

En 1860, sous la pression permanente de ses collègues, il décida enfin d'écrire le livre qui expliquerait en totalité sa théorie. Quand il l'eut achevé, ce qui devait n'être qu'un opuscule était devenu une diatribe de 600 pages pratiquement illisibles. Son texte était insupportablement répétitif et alambiqué. Ses arguments déclenchèrent la polémique, surtout quand il faisait la liste des médecins qui s'étaient opposés à lui et qui, de

ce fait, étaient des assassins. Dans ce genre de passage, son écriture devenait presque apocalyptique.

Ses adversaires avaient désormais la partie belle. Son livre était si mauvais qu'ils réussirent à en démonter les arguments. Certains se contentaient de se focaliser sur la violence de son ton, qui le condamnait de lui-même. Ses alliés ne se rallièrent pas à sa cause : ils le détestaient à présent. Son comportement devint de plus en plus erratique et méprisant : ses employeurs finirent par le renvoyer des hôpitaux. Il tomba malade et mourut en 1865 à l'âge de quarante-sept ans, pratiquement sans le sou et abandonné de tous.

B. Alors qu'il était étudiant en médecine à l'université de Padoue (Italie) en 1602, l'Anglais William Harvey (1578-1657) fut saisi de doutes quant au rôle du cœur et à sa fonction en tant qu'organe. Ce qu'on lui enseignait était fondé sur les théories de Galien, médecin grec du II^e siècle de notre ère ; celui-ci considérait que le sang était fabriqué par le foie et en partie par le cœur, et que les veines le transportaient dans tout le corps où il était absorbé, servant à la nutrition. D'après cette théorie, le sang coulait très lentement du foie au cœur, et de là aux différentes parties du corps qui en avaient besoin, mais il ne revenait pas : il était consommé sur place. Ce qui perturbait Harvey était la quantité de sang contenue par le corps. Comment celui-ci pouvait-il produire et consommer tant de liquide ?

Au fil des ans, il fit carrière et fut nommé médecin particulier du roi Jacques I^{er}. Il continuait à réfléchir aux questions concernant le sang et le rôle du cœur. En 1618, il énonça enfin une théorie : le sang circule dans le corps, non pas lentement mais rapidement, grâce au cœur qui fait office de pompe. Le sang n'est ni produit ni consommé : il circule en permanence.

Le problème de cette théorie, c'est qu'elle ne pouvait être vérifiée directement. Si l'on ouvre le cœur d'un homme pour l'étudier, on le condamne à une mort immédiate. La seule méthode à disposition des savants était la vivisection des animaux ou la dissection de cadavres humains. Hélas, dès que l'on ouvrait le cœur d'un animal, celui-ci se mettait à battre de façon irrégulière et pompait beaucoup trop vite. La mécanique du cœur était complexe et, pour Harvey, elle ne pouvait être comprise que grâce à des expériences contrôlées, par exemple en se servant de garrots compliqués sur les veines de l'homme ; rien ne pouvait être observé directement à l'œil nu.

Après toutes sortes d'expériences, Harvey acquit la certitude qu'il avait raison, mais, il en était bien conscient, il devait mettre au point une stratégie élaborée avant l'étape suivante. Sa théorie était révolutionnaire. Elle bouleversait de nombreux concepts anatomiques admis depuis des siècles. Il savait qu'en publiant abruptement ses résultats, il susciterait des oppositions et se ferait de nombreux ennemis. Aussi, conscient de la résistance naturelle que les gens opposent aux idées neuves, il décida d'être prudent : il différa la publication de ses découvertes et attendit d'avoir consolidé sa théorie et accumulé des preuves. En attendant, il confia à des collègues de nouvelles expériences et dissections, sollicitant en permanence leur opinion. Ils furent de plus en plus nombreux à mettre en doute les idées en vigueur et à le soutenir. Progressivement, il les gagna à sa cause. En 1627, il fut nommé au poste suprême à l'Académie de médecine (« college of physicians »). Il disposait désormais d'un emploi à vie, et nulle théorie ne pouvait plus mettre en danger son gagne-pain.

Toujours médecin à la cour, il soigna successivement Jacques I^{er} et Charles I^{er}, monté sur le trône en 1625 ; il s'appliqua à gagner la faveur du roi. Ce fut un courtisan plein de diplomatie, soucieux de ne pas se

compromettre avec telle ou telle faction, ni de participer à quelque intrigue que ce soit. Il faisait preuve d'humilité et ne se vantait jamais. Il confia rapidement ses découvertes au roi afin d'obtenir sa confiance et son appui. Un beau jour, un jeune homme se cassa accidentellement plusieurs côtes sur le côté gauche du thorax : par le trou, il était possible de voir et toucher son cœur. Harvey fit venir l'accidenté à la cour et l'utilisa pour prouver à Charles I^{er} la nature des contractions et des expansions du cœur, et la façon dont le cœur pompe le sang.

En 1628, Harvey publia les résultats de tant d'années de travail, avec une habile dédicace à Charles I^{er} : « Votre Altesse Sérénissime, le cœur de l'animal est la base de la vie, son principal organe, le soleil de son microcosme ; c'est de l'activité du cœur que tout dépend, c'est du cœur que proviennent toute vie et toute force. De même, le roi est la base de son royaume, le soleil de son microcosme, le cœur de l'État ; c'est de lui que découlent tout pouvoir et toute grâce. »

Ce livre fit beaucoup de bruit, surtout dans le reste de l'Europe où Harvey était moins connu. L'opposition provenait surtout des médecins les plus âgés, incapables de concilier leurs idées sur l'anatomie avec une théorie aussi nouvelle. De nombreuses publications tentèrent de discréditer ses idées, et Harvey s'abstint en général de les réfuter. Lorsqu'un médecin en vue l'attaquait, il arrivait à Harvey de lui répondre personnellement pour contester son point de vue de façon courtoise, mais étayée.

Comme il l'avait prévu, sa théorie gagna progressivement du terrain. Il était en effet en position de force à la fois au sein de la profession médicale et à la Cour, et il avait accumulé au fil des ans d'innombrables preuves clairement exposées dans son ouvrage. À la mort de Harvey en 1657, son œuvre faisait partie de la doctrine et de la pratique médicales.

Comme l'écrivit son ami Thomas Hobbes : « [Harvey était] le seul homme de ma connaissance qui, en dépit des jaloux, a imposé une nouvelle doctrine de son vivant. »



Les vies respectives de Semmelweis et de Harvey prouvent le rôle critique de l'intelligence relationnelle en tout domaine, même scientifique. Par exemple, la plupart des biographies de Semmelweis dénoncent la myopie tragique d'hommes tel que Klein qui ont poussé à bout ce noble et jeune Hongrois. Pour Harvey, on cite son génie théorique comme seule cause de son succès. Mais dans les deux cas, l'intelligence relationnelle a joué un rôle déterminant. Semmelweis en a totalement ignoré la nécessité ; ce genre de détail l'assommait. Tout ce qui comptait, c'était la vérité. Mais, plein de zèle pour sa cause, il se fit de Klein un ennemi ; celui-ci avait déjà eu maille à partir avec des étudiants, mais jamais à ce point. Avec ses constantes récriminations, Semmelweis contraignit Klein à le licencier : il perdit ainsi au sein de l'université la place importante qui lui aurait permis de diffuser ses idées. Obsédé par son différent avec Klein, il ne formula jamais sa théorie de façon claire et raisonnable ; il poussa jusqu'au ridicule son mépris de convaincre. Eût-il consacré son temps à la seule défense écrite de sa position, il aurait, à long terme, sauvé davantage de vies.

Le succès d'Harvey en revanche était principalement dû à la souplesse de son échine. Il avait compris que même un scientifique doit se faire courtisan. Il impliqua ses collaborateurs dans son travail, et ils s'attachèrent affectivement à sa théorie. Il publia ses résultats dans un ouvrage sérieux, articulé et facile à lire. Puis il laissa son livre parler par

lui-même, sachant qu'en se manifestant après la publication, il ne ferait qu'attirer l'attention sur sa personne et non sur son œuvre. Il ne nourrit pas la stupidité de ses adversaires en ferraillant furieusement avec eux : tous les opposants à ses théories se turent les uns après les autres.

Comprenons-nous bien : votre travail est le principal domaine où exprimer votre intelligence relationnelle. En vous montrant efficace et méticuleux dans votre métier, vous prouvez que vous avez à cœur les intérêts du groupe et que vous défendez sa cause. En vous exprimant par oral ou par écrit de façon simple et accessible, vous faites preuve de considération vis-à-vis de votre auditoire et du public en général. En impliquant d'autres personnes dans vos projets et en sollicitant leur avis, vous montrez que vous êtes à l'aise dans la dynamique du groupe. Quand vous présentez des résultats inattaquables, vous échappez à la malveillance et aux manipulations politiques : vous ne donnez aucune prise à vos adversaires. Si vous constatez des luttes de pouvoir au sein du groupe, gardez votre sang-froid et ne tombez pas dans la mesquinerie. En restant concentré sur l'essentiel et en vous exprimant à travers votre travail, vous améliorerez sans cesse vos compétences et vous vous démarquerez de ceux qui font beaucoup de tapage mais ne produisent rien.

2. Se donner l'image qui convient

Dès son plus jeune âge, Teresita Fernández (1968-) eut le sentiment que le monde qui l'entourait était un spectacle dont elle était une simple observatrice. Pendant son enfance à Miami, en Floride, elle observait les adultes, étrange faune dont elle épiait les conversations et tentait de percer les secrets. En grandissant, elle appliqua ses talents d'observation à ses camarades de classe. Au lycée, tous les élèves appartenaient à des clans.

Elle connaissait les règles et conventions propres à ces groupes, et le type de comportement considéré comme acceptable. Elle se sentait étrangère à toutes ces cliques, et se tint à distance.

Avec la ville de Miami proprement dite, elle fit une expérience analogue. Elle avait une affinité naturelle avec les milieux cubains car elle était elle-même immigrée cubaine de deuxième génération ; mais elle n'avait pas d'affinité avec la *dolce vita* qui régnait dans cette communauté. Elle avait une personnalité sombre et intransigente. Elle se sentait étrangère et n'avait pas de place dans la société. Dans son lycée, elle n'était pas la seule à se sentir marginalisée. Elle fut attirée comme les autres par le monde du théâtre et des spectacles, dans lequel on peut être original sans se faire rejeter. Teresita avait toujours aimé travailler de ses mains et elle prit des cours d'arts plastiques. Mais les œuvres qu'elle produisit au lycée n'exprimaient pas le côté militant de sa personnalité. Quelque chose manquait, son activité lui paraissait trop facile et superficielle.

En 1986, ne sachant que faire de sa vie, elle s'inscrivit à l'université internationale de Floride, à Miami. Elle suivit son orientation du lycée et s'inscrivit en sculpture. Mais le travail de l'argile, si douce et facile à façonner, lui donna le même sentiment qu'elle avait eu au lycée de faire de jolies choses tristement artificielles. Un beau jour, en circulant dans les locaux consacrés à la sculpture, elle remarqua quelques artistes qui travaillaient le métal et faisaient des sculptures à grande échelle. La tôle lui fit un effet comme nul autre matériau : elle sentit que le métal était fait pour elle. Il était gris, lourd et résistant, il fallait fournir de grands efforts pour le façonner. Les propriétés de l'acier correspondaient au sentiment intérieur de force et de résistance qu'elle avait toujours souhaité exprimer, en dépit de sa petite stature.

Elle se lança avec passion dans le travail de ce nouveau matériau. Elle apprit à faire de la fonderie et à souder à l'acétylène. Le climat tropical de Miami rendait insupportable ce genre de travail pendant la journée. Elle ne travaillait donc à ses sculptures que la nuit. Elle avait des horaires décalés : elle commençait à vingt et une heures et travaillait jusqu'à deux ou trois heures du matin, puis dormait tard le lendemain. La nuit, il faisait plus frais et il y avait moins de monde. L'atelier était calme et permettait de travailler sérieusement. Elle pouvait se concentrer, faire des expériences insolites et commettre des erreurs à l'insu de tous. Elle pouvait aussi faire preuve d'audace et prendre des risques.

Petit à petit, Teresita Fernández acquit une parfaite maîtrise technique : en fabriquant ses sculptures, elle avait le sentiment de se forger et de se transformer elle-même. Ce qui l'intéressait, c'était de créer des pièces de taille impressionnante mais, pour les produire, elle inventa ses propres méthodes. Elle commençait par une maquette en papier, puis divisait son travail en petits éléments qu'elle pouvait manipuler seule. Ensuite, dans le cadre de son atelier, elle assemblait l'œuvre proprement dite. Ses créations furent exposées à l'intérieur de sa faculté et sur le campus.

Elles ne passaient pas inaperçues. Au soleil brûlant de Miami, ces énormes sculptures d'acier dégageaient une impression de puissance qu'elle avait toujours ressentie en elle. Mais ses œuvres suscitèrent d'autres réactions, qui la surprirent : comme personne ne la voyait travailler, on avait l'impression qu'elles se dégageaient d'elle sans effort, comme si elle avait un don spécial. Cela attira l'attention sur sa personnalité. La sculpture est un domaine essentiellement masculin, qui tente pas mal de phallobates. Comme elle était l'une des rares artistes de sexe féminin à travailler l'acier de forte épaisseur, les gens projetèrent sur

elle toutes sortes de fantasmes et de préjugés. Le contraste entre sa silhouette menue et ses œuvres imposantes était frappant ; on se demandait comment elle arrivait à fabriquer ces œuvres énormes et qui elle était véritablement. Sa personnalité et la façon dont elle sortait de nulle part ces magnifiques sculptures intriguaient ; elle dégageait un charme mystérieux, une formidable douceur capable de ployer le métal à sa guise.

Désormais célèbre, Teresita Fernández s'aperçut que son regard n'était plus celui d'un voyeur distancié, mais que c'était elle le centre de l'attention. Elle se sentait à l'aise dans le monde de l'art. Pour la première fois de sa vie, elle avait la sensation d'être à sa place et elle voulut conserver l'intérêt que le public portait à son travail. Projetée sous les feux de la rampe, il devenait naturel qu'elle parle d'elle-même et de ses expériences. Mais elle avait l'intuition que cela serait une erreur de dégonfler l'effet puissant qu'avait son travail en dévoilant au premier venu combien d'heures de dur travail elle consacrait à la création de ses sculptures ; celles-ci étaient en vérité le résultat de beaucoup d'efforts et de discipline. Elle se dit que parfois, c'est ce que l'on cache qui est en définitive le plus convaincant. Elle s'entoura d'une aura de mystère, veilla à ne jamais parler de ses méthodes, cacha les détails de sa vie personnelle et permit ainsi au public de projeter sur elle ses fantasmes.

Sa carrière progressait. Désormais, certains aspects du personnage qu'elle s'était créé à l'université des années plus tôt ne convenaient probablement plus. Elle se demanda si un élément de son image ne risquait pas de se retourner contre elle : si elle n'y prenait pas garde, on la jugerait simplement sur son aspect extérieur, celui d'une jolie jeune femme. On ne verrait plus en elle une grande artiste. Puisqu'elle se voulait insaisissable, n'était-ce pas pour cacher un manque d'intelligence ? Était-

elle seulement le jouet de ses sensations, ou pouvait-elle s'imposer dans son domaine aux côtés d'intellectuels de gros calibre ? Les femmes artistes se heurtent à ce genre de préjugé. En esquivant les questions techniques sur son œuvre, elle risquait de passer pour frivole, une simple dilettante sans consistance. Elle s'attacha alors à se créer un style nouveau qui lui convenait mieux : elle prit de l'assurance et se mit à parler avec autorité du contenu de son travail, sans dévoiler les détails techniques de la création. Elle ne se présentait pas comme faible et vulnérable, mais maîtresse de son sujet. Si ses collègues hommes avaient besoin de paraître sérieux et cohérents, elle avait l'obligation en tant que femme de les battre à leur propre jeu. Elle s'exprimait avec assurance, mais de façon digne et respectueuse : elle montrait clairement qu'elle n'était pas un poids plume.

Sa renommée d'artiste s'étendait dans le monde entier ; elle continua à travailler son image et à l'adapter aux changements de circonstance. Les artistes ont la réputation d'être brouillons et de ne s'intéresser qu'à ce qui arrive dans leur petit milieu. Teresita Fernández lutta contre ce préjugé. Elle devint une conférencière prisée, et expliqua son travail et ses idées à un public de plus en plus vaste. Elle faisait réfléchir ses auditoires, intrigués par le contraste entre son allure calme et agréable, et la complexité provocante de son discours. Elle étudia en profondeur de nombreux domaines étrangers à l'art et concilia ses nouveaux centres d'intérêt avec son travail ; ainsi, elle se fit de nombreuses connaissances en dehors du milieu artistique. Elle apprit à être aussi à l'aise avec les directeurs de galerie qu'avec les mineurs du graphite qu'elle sculptait ; grâce à sa souplesse et à sa déférence, elle rendit plus facile sa vie en tant qu'artiste, et empêcha qu'on l'assimile à un stéréotype. En somme, le travail sur son image en vint à représenter une forme de son art : elle était

un matériau qu'elle était capable de fondre dans un moule et de transformer selon ses besoins et ses désirs.



Il est un principe tellement ignoré qu'on en parle rarement : notre image joue un rôle déterminant dans notre succès et notre ascension vers la maîtrise. Prenons l'exemple de Teresita Fernández. Si elle était restée dans son coin pour se concentrer exclusivement sur son travail, elle aurait été jugée par les autres d'une façon qui aurait bloqué ses progrès. Si, après ses succès initiaux, elle avait étalé au grand jour les heures de formation technique qu'elle avait consacrées à apprendre le travail du métal, on n'aurait vu en elle qu'un artisan doué. Le fait qu'elle ait choisi le métal aurait été compris comme une astuce pour se faire remarquer en tant que femme. On aurait trouvé dans sa personnalité des faiblesses à exploiter. Le milieu artistique est aussi impitoyable que les autres. Et Teresita Fernández, capable de se détacher d'elle-même et du monde de l'art, eut l'intuition du pouvoir qu'elle pouvait acquérir en travaillant son image et en maîtrisant sa présentation.

Comprenons-nous bien : les gens auront toujours tendance à vous juger sur votre apparence. Si vous n'y prenez pas garde et choisissez une spontanéité primaire, on vous attribuera toutes sortes de qualités surprenantes, juste conformes à ce que le public veut voir en vous. Cela risque de vous faire dévier de vos objectifs, douter de vous-même et perdre du temps. En prenant tout personnellement, vous aurez du mal à vous focaliser sur votre travail. Le seul remède est de prendre cette dynamique à contre-pied en modelant consciemment votre image, en vous créant un personnage adapté et en prenant ainsi le contrôle des jugements

portés par les autres. Il y aura des périodes où il conviendra de vous retirer et de vous auréoler de mystère, pour donner plus de force à chaque apparition. À d'autres moments, vous souhaitez vous montrer partout et imposer une image bien spécifique. D'une façon générale, il ne faut pas se cantonner à une seule image ni donner au public une connaissance trop complète de ce que vous êtes. Il faut toujours garder un coup d'avance.

Il n'y a rien de mal ni de démoniaque à se créer un personnage : c'est un élément clef de l'intelligence relationnelle. Chacun porte un masque en public et joue dans chaque milieu un rôle différent. Il faut simplement être conscient de ce processus. Le monde est une scène de théâtre. En vous donnant une image mystérieuse, fascinante et pleine d'assurance, vous jouez avec le public en lui donnant un spectacle intéressant et agréable. Laissez-le projeter ses fantasmes sur cette image, et vous attribuer des qualités théâtrales. En privé, laissez tomber le masque. Dans notre monde divers et pluriculturel, il est bon d'évoluer avec aisance dans tous les milieux, en s'accordant un maximum de souplesse. Il vous faut prendre du plaisir à créer ces différents personnages, vous n'en serez que meilleur acteur.

3. Se voir soi-même à travers le regard des autres

Née autiste, Temple Grandin (voir chapitre I, page 54) était mal armée pour la vie. Mais dès la fin de son lycée, à force de motivation et de discipline, elle parvint à devenir une bonne élève, promise à un bel avenir scientifique. Elle avait compris que son point faible était le côté relationnel. Avec les animaux, elle avait un don presque télépathique pour comprendre leurs humeurs et leurs désirs. Mais avec les hommes, c'était le contraire. Les gens étaient trop compliqués pour elle ; ils

communiquaient apparemment entre eux en échangeant des signaux subtils et non verbaux qui lui échappaient, comme quand par exemple un groupe éclate de rire d'une seule voix. Elle se sentait étrangère au milieu de ces créatures bizarres qui ne cessaient de communiquer.

Sa maladresse lui apparaissait comme sans remède. En revanche, elle contrôlait comme elle voulait son propre travail. Elle résolut de s'y montrer si efficace que son handicap relationnel deviendrait secondaire. Une fois achevé son premier cycle universitaire dans le domaine du comportement animal, elle voulut s'installer comme consultante pour l'aménagement des élevages et des centres de tri du bétail. Mais elle commit une série d'erreurs et comprit que ce projet n'était pas réaliste.

Elle fut recrutée par un directeur d'abattoir pour en améliorer la conception. Elle fit un excellent travail, mais ne tarda pas à remarquer que les dispositifs qu'elle avait installés tombaient continuellement en panne, comme si elle les avait mal conçus. Elle savait que la qualité de son travail n'était pas en cause, mais après une observation attentive, elle découvrit que les pannes survenaient seulement quand un certain salarié était présent. C'était donc lui qui sabotait les équipements pour qu'on la juge incapable. Ce comportement était pour Temple Grandin une énigme : comment un salarié peut-il nuire volontairement aux intérêts de l'entreprise qui l'emploie ? Ce n'était pas un problème de conception qu'elle pouvait résoudre intellectuellement. Elle fut contrainte de jeter l'éponge et de quitter son poste.

Une autre fois, l'ingénieur d'une usine de découpe lui confia la solution d'un problème particulier, mais après quelques semaines de travail, elle remarqua que d'autres parties de l'installation étaient très mal conçues, et même dangereuses. Elle écrivit au P.-D.G pour lui exposer ses conclusions. Le ton de sa lettre était un peu sec, car cela l'agaçait que les

concepteurs de ces locaux se soient montrés aussi aveugles. Quelques jours plus tard, elle fut congédiée. On ne lui donna pas d'explications, mais manifestement, c'était la lettre au P.-D.G. qui avait déclenché son rejet.

En réfléchissant à ces incidents et à d'autres échecs professionnels, elle conclut que c'était elle la source du problème. Elle savait depuis longtemps qu'elle prenait souvent les gens à rebrousse-poil et que, pour cette raison, on l'évitait. Quand elle était plus jeune, elle avait refusé d'admettre cette douloureuse réalité, mais désormais, son handicap relationnel mettait clairement en péril sa façon de gagner sa vie.

Toute petite déjà, Temple Grandin avait une capacité remarquable à s'observer elle-même de l'extérieur, comme si elle regardait une autre personne. Cette sensation était fugace, mais une fois adulte, elle comprit qu'elle pouvait mettre ce talent à profit en analysant ses erreurs comme si elle étudiait le comportement d'un tiers.

Dans le cas, par exemple, de l'homme qui sabotait ses installations, elle se rappelait nettement qu'elle ne lui avait pratiquement pas adressé la parole, ni à lui ni aux autres ingénieurs ; elle s'était attachée à tout faire elle-même. Elle se souvint de la réunion au cours de laquelle elle avait présenté son plan : elle l'avait fait avec une logique rigoureuse, sans laisser place à la discussion. Dans le cas de sa lettre au P.-D.G., elle avait vivement critiqué certaines personnes devant leurs collègues, sans chercher à communiquer avec celui qui l'avait recrutée. Revivant ces épisodes de façon parfaitement lucide, elle comprit enfin son problème : elle donnait aux collaborateurs avec lesquels elle travaillait le sentiment qu'ils étaient inférieurs et inutiles. Elle les blessait dans leur vanité et elle en payait le prix fort.

Elle comprit qu'elle avait tort, non en sentant les sentiments qu'elle suscitait, mais grâce à une réflexion purement intellectuelle, une démarche analytique et logique. Comme son affectivité n'était pas en jeu, cela facilita son analyse et l'aida à corriger son comportement. Dès lors, elle s'appliqua à discuter de ses idées avec les ingénieurs, à les impliquer le plus possible dans son travail et à ne jamais critiquer directement une personne. Elle s'y entraîna dans chacun de ses contrats suivants, jusqu'à ce que cela devienne une seconde nature pour elle.

Ainsi, en développant à sa façon son intelligence relationnelle, Temple Grandin parvint à lisser sa différence et sa carrière progressa. Dans les années 1990, elle commença à être connue ; on l'invitait de plus en plus à des débats, au début pour son expérience professionnelle acquise malgré son autisme puis, plus tard, en qualité de spécialiste du comportement animal.

En donnant des conférences, elle estima que les choses se passaient mieux. Ses exposés étaient riches en informations et ses présentations bien illustrées. Au bout de quelques conférences, on lui fit part des appréciations de l'auditoire, et ce qu'elle lut la choqua. Les gens se plaignaient de ne jamais avoir croisé son regard, de l'entendre lire ses textes comme un robot et de ne pas échanger avec l'auditoire, au point de paraître impolie. Le public avait l'impression qu'elle servait tout le temps le même discours, comme une machine.

Curieusement, cela ne la perturba pas affectivement. En vérité, ces appréciations l'intéressaient vivement. Elles montraient en effet comment elle était perçue et c'était exactement ce dont elle avait besoin pour progresser. Elle persévéra pour devenir une conférencière modèle. Elle disséqua avec beaucoup d'intérêt chaque appréciation, cherchant surtout les critiques répétitives. Ainsi éclairée, elle allégea son exposé avec des

anecdotes et même des plaisanteries, afin de paraître moins rigide. Elle réduisit la durée de présentation, s'entraîna à parler sans notes et répondit à toutes les questions de l'auditoire.

D'après ceux qui assistèrent à ses conférences à plusieurs années d'intervalle, le changement était impressionnant. Elle était devenue une oratrice captivante et drôle, capable de retenir l'attention de l'auditoire mieux que bien des professionnels. On se demanda comment elle était parvenue à ce résultat, tant sa transformation semblait miraculeuse.



Tout le monde ou presque a des problèmes de comportement en société, plus ou moins importants. Il y a des personnes qui parlent trop, d'autres qui critiquent trop sincèrement, d'autres encore qui se vexent quand leurs idées sont mal accueillies. Si ces occasions se répètent, on offense les gens sans s'en rendre compte. La raison en est double : d'abord, il est plus facile de voir la paille dans l'œil de son voisin que la poutre dans le sien propre. Ensuite, il est rare que les gens disent franchement ce en quoi nous avons tort. Ils ont peur du conflit et ne veulent pas sembler agressifs. Il est donc difficile de déceler nos points faibles et plus encore d'y remédier.

Nous avons parfois l'impression de fournir un excellent travail et nous sommes désarmés quand d'autres le jugent de façon radicalement différente. C'est dans des moments pareils que nous prenons conscience du gouffre qui sépare notre relation subjective avec notre propre travail, et la réaction d'autres personnes qui l'observent avec un détachement total : elles y voient des failles que nous n'avons jamais remarquées. Le même gouffre existe dans le domaine relationnel. Les gens voient notre comportement de l'extérieur et ils nous perçoivent d'une façon que nous

ignorons. Le fait de pouvoir se regarder avec les yeux des autres serait un avantage immense pour notre intelligence relationnelle. Nous pourrions entreprendre de corriger ce qui chiffonne les autres, voir pourquoi nous décourageons les meilleures volontés et évaluer de façon plus réaliste de ce que nous sommes.

Pour se voir objectivement, il faut suivre l'exemple de Temple Grandin. On peut aborder ce processus en analysant les éléments négatifs de notre passé : les gens qui ont saboté notre travail, les employeurs qui nous ont mis à la porte sans raison logique, les rivalités féroces avec nos collègues. Mieux vaut commencer par analyser des événements vieux d'au moins quelques mois et qui ont perdu une partie de leur charge affective. En les décortiquant, tâchons de comprendre comment nous avons déclenché ou aggravé une dynamique négative. En comparant plusieurs incidents, cherchons les effets répétitifs d'une faille possible dans notre personnalité. En considérant ces événements du point de vue des personnes concernées, nous nous libérons des liens affectifs qui nous enchaînent à notre propre image, et nous voyons les ornières dans lesquelles nous tombons chaque fois. Nous pouvons aussi solliciter les critiques sincères de personnes de confiance. Nous nous distancions ainsi de nous-mêmes, ce qui nous donne accès à la deuxième moitié de notre intelligence relationnelle : la capacité de nous voir tels que nous sommes.

4. Supporter la bêtise humaine

En 1775, le poète et romancier allemand Johann Wolfgang Goethe (plus tard von Goethe) avait vingt-six ans. Il fut invité à la cour de Weimar par le duc Karl August, qui n'avait lui-même que dix-huit ans. La famille du duc essayait de transformer en centre littéraire le duché de Weimar, isolé

et peu connu : Goethe serait la fierté de la cour. Bientôt, le duc lui offrit un poste en vue dans son cabinet, et le prit comme conseiller personnel. Goethe décida donc de rester. Il voyait dans cette opportunité l'occasion d'élargir son expérience du monde, et peut-être de transmettre certaines idées éclairées au gouvernement de Weimar.

Goethe, issu d'une famille bourgeoise, n'avait guère frayed avec la noblesse. Devenu courtisan, il se devait d'apprendre les us de l'aristocratie, mais au bout de quelques mois seulement, il trouva la vie à la cour insupportable : ce n'étaient que jeux de cartes, parties de chasse et interminables échanges de ragots. Un mot de trop de Herr X ou l'absence de Frau Y dans une soirée soulevaient une tempête dans un verre d'eau. En sortant du théâtre, on jacassait sans fin sur qui était accompagné par qui, ou sur la façon dont telle nouvelle actrice s'habillait, mais on ne parlait jamais de la pièce elle-même.

Si Goethe, au détour d'une conversation, suggérait telle ou telle réforme qu'il préconisait, il se trouvait tout de suite un courtisan pour décrier les conséquences que cela entraînerait pour tel ou tel ministre et la façon dont cela mettrait en péril sa position à la cour ; l'idée de Goethe était oubliée dans le feu de la polémique qui se déchaînait. Bien qu'étant l'auteur du roman en vogue, *Souffrances du jeune Werther*, nul ne semblait particulièrement intéressé par ses opinions. On préférait confier ses propres idées au célèbre romancier et voir comment il réagissait. En définitive, la cour était un microcosme où l'on ne s'intéressait qu'aux intrigues.

Goethe se sentit piégé. Il avait accepté l'offre d'emploi du duc et pris son rôle au sérieux, mais il avait du mal à supporter les mondanités auxquelles il était désormais condamné. Heureusement, il était pragmatique et jugea inutile de se plaindre de ce qu'il ne pouvait changer.

Il accepta les courtisans comme les incontournables compagnons des années à venir et, par nécessité, résolut de parler moins et de ne plus exprimer ses opinions. En revanche, il laissait ses interlocuteurs discourir tout leur content, quel que soit le sujet. Il s'attachait à les écouter aimablement, tout en les observant avec intérêt comme des personnages sur une scène de théâtre. Ils lui confiaient leurs petits secrets, leurs chamailleries mesquines et leurs idées ineptes, et Goethe, tout sourire, était toujours de leur avis.

Ce que les courtisans ne savaient pas, c'est qu'ils lui fournissaient une documentation abondante – personnages, extraits de dialogues, sottises extravagantes – qui figurerait dans les pièces et romans qu'il écrirait un jour. Il avait ainsi transformé des fréquentations insupportables en sources fécondes d'inspiration.

Josef von Sternberg (1894-1969) était un grand metteur en scène de cinéma austro-américain qui, après avoir commencé comme garçon de course dans un studio, devint un des plus grands metteurs en scène de Hollywood dans les années 1920 et 1930. Il adopta progressivement une philosophie personnelle qui allait bien le servir pendant toute sa carrière de metteur en scène, jusque dans les années 1950 : seul le résultat compte. Son rôle était de traiter tout le monde à la même enseigne et de guider la production à son idée, en se servant de tous les moyens nécessaires pour atteindre le résultat qu'il voulait. Le principal obstacle qu'il rencontrait était inévitablement les acteurs. Ceux-ci pensaient avant tout à leur carrière. Le film dans son ensemble comptait moins que la façon dont leur rôle était mis en valeur. Ils s'acharnaient donc à se mettre en vedette, fût-ce au prix de la qualité du film. Sternberg devait se débrouiller pour les enjôler ou les tromper en sorte qu'ils exécutent ses ordres.

En 1930, von Sternberg fut invité à Berlin pour diriger ce qui allait devenir son film le plus célèbre, *L'ange bleu*, dans lequel jouerait un acteur renommé dans le monde entier, Emil Jannings. En cherchant une actrice pour le premier rôle féminin, von Sternberg découvrit une Allemande relativement inconnue du nom de Marlene Dietrich. Elle devint une star grâce à lui car il la fit jouer dans sept longs-métrages consécutifs. Von Sternberg avait déjà travaillé avec Jannings et savait que cet acteur était insupportable. Jannings faisait tout son possible pour perturber la production. Il prenait comme un affront personnel toute tentative du metteur en scène pour le diriger. Sa méthode consistait à se chamailler inutilement avec le metteur en scène jusqu'à ce que celui-ci, complètement à bout, baisse pavillon et laisse Jannings jouer comme il l'entendait.

Von Sternberg décida d'utiliser ses propres armes. Il se blinda contre les manœuvres infantiles de Jannings. Celui-ci exigea que le metteur en scène se présente chaque matin dans sa loge pour l'assurer de son amour éternel et de son admiration pour son talent : von Sternberg s'exécuta sans broncher. Il imposa au metteur en scène de déjeuner avec lui chaque jour et d'entendre ses idées concernant le film ; von Sternberg lui accorda aussi cela et écouta inlassablement les horribles suggestions de Jannings. Si von Sternberg accordait la moindre attention à un autre acteur, Jannings lui faisait une crise de jalousie, et von Sternberg était tenu de se comporter en époux repentant. En cédant sur ces points mineurs, von Sternberg ôta le plus gros de son mordant à la stratégie de Jannings. Sur le plateau, il n'y eut plus de chamailleries inutiles. Mais comme le temps pressait, il lui fallait absolument amener l'acteur à lui obéir.

Pour une raison inconnue, Jannings refusa de franchir une porte pour son entrée en scène : von Sternberg fit installer une batterie de projecteurs

qui rôtaient la nuque de Jannings, le contraignant à franchir le seuil. Quand Jannings déclama sa première scène avec un accent allemand ridiculement châtié, Sternberg le félicita pour sa distinction et lui indiqua qu'il serait le seul acteur à parler de la sorte, ce qui ferait fort mauvaise impression, mais tant pis. Jannings se hâta d'abandonner son accent hautain. Quand il boudait et restait claquemuré dans sa chambre, von Sternberg lui faisait savoir que le metteur en scène n'avait d'yeux que pour Marlene Dietrich. L'acteur jaloux revenait en toute hâte sur le plateau pour avoir sa part d'attention. Scène après scène, Sternberg le manipula en sorte d'avoir ce qu'il désirait, et parvint à obtenir de Jannings peut-être le meilleur jeu de toute sa carrière.

Comme on l'a vu au chapitre II (page 84-85), Daniel Everett et sa famille se sont installés au cœur de l'Amazonie en 1977, pour vivre dans une tribu du nom de Pirahã. Everett et sa femme étaient missionnaires et leur tâche était d'apprendre à parler pirahã – considéré à l'époque comme la langue la plus difficile du monde – et de traduire la Bible dans cette langue. Everett progressa lentement dans son apprentissage, en se servant des méthodes qu'on lui avait enseignées pendant ses années de formation en linguistique.

Il avait en particulier assimilé les travaux d'un grand linguiste du Massachusetts Institute of Technology, Noam Chomsky : celui-ci estimait que toutes les langues sont nécessairement apparentées, car la grammaire est inscrite dans le cerveau de l'homme, elle fait partie de son génome. Cela signifie que, par nature, toutes les langues partagent les mêmes structures. Convaincu du bien-fondé des travaux de Chomsky, Everett s'acharna à découvrir dans le pirahã ces traits universels. Mais après

plusieurs années d'étude, il commença à trouver dans la théorie de Chomsky quantité d'exceptions, et cela le perturba.

Après mûre réflexion, Everett en vint à la conclusion que la langue des Pirahã reflétait les nombreuses particularités de la vie dans la jungle. Il conclut par exemple que leur culture accordait une valeur suprême à « l'expérience immédiate » : ce que l'on n'a pas sous les yeux n'existe pas, par conséquent, il n'existe pratiquement pas de concept – ni de mot – pour désigner quelque chose sortant de l'expérience immédiate. En travaillant sur cette notion, il émit l'hypothèse que les caractéristiques de base de toutes les langues ne sont pas universelles et d'origine génétique, et que chaque langue possède des éléments reflétant le caractère unique de sa culture. Et que donc la culture joue un rôle plus important que l'on ne saurait imaginer dans la façon dont on pense et dont on communique.

En 2005, il se sentit prêt à publier ; il envoya à un journal d'anthropologie un article exprimant ses idées révolutionnaires. Il s'attendait à ce que ses découvertes déclenchent de vives discussions, mais il ne pensait pas que cela atteindrait de telles proportions.

La clique du MIT, c'est-à-dire les linguistes et doctorants liés à Chomsky, s'acharna sur Everett. Quand il donna une conférence dans le cadre d'un important symposium à l'université de Cambridge, quelques-uns de ces linguistes prirent l'avion pour y participer. Ils le criblèrent de questions visant à démonter ses idées et à le ridiculiser publiquement. Pris par surprise, Everett bafouilla et trébucha. La même chose se reproduisit lors de ses conférences suivantes. Ses adversaires cherchaient les failles dans ses discours et ses écrits, et s'en servaient pour discréditer l'ensemble de ses idées. Puis leurs attaques se firent personnelles : ils le traitèrent publiquement de charlatan et s'interrogèrent sur ses motivations.

Chomsky lui-même laissa entendre qu'Everett ne visait que la fortune et la gloire.

Quand Everett publia son premier livre, *Ne dormez pas, il y a des serpents. Vie et langage dans la jungle amazonienne*, il se trouva des linguistes pour écrire aux critiques qui allaient le commenter, et pour chercher à les dissuader de donner leur avis sur cet ouvrage, tellement il était en dessous des normes universitaires. Ils firent même pression sur la radio publique nationale, qui envisageait une longue émission sur Everett : elle fut annulée.

Au début, Everett fulmina. Ce que ses détracteurs avançaient comme arguments ne réfutait pas sa théorie, mais en révélait seulement d'éventuelles faiblesses. Ils ne visaient pas tant à faire prévaloir la vérité qu'à déconsidérer l'auteur. Everett ne tarda pas à se ressaisir et se servit de leurs attaques pour bétonner sa position : ils le contraignirent à ne rien écrire qu'il ne puisse prouver de façon irréfutable ; ils l'amenèrent à reformuler et à consolider ses arguments. Il pouvait entendre dans sa tête leurs éventuelles critiques et il répondait à chacune dans ses écrits suivants. Il devint ainsi meilleur penseur et meilleur écrivain : la controverse déchaînée par ses ennemis dopa les ventes de *Ne dormez pas, il y a des serpents. Vie et langage dans la jungle amazonienne*, et de nouveaux convertis le rejoignaient chaque jour. Au bout du compte, il en vint à accueillir volontiers les attaques de ses ennemis, qui l'avaient aidé à améliorer son travail et à se durcir le cuir.



On passe sa vie à rencontrer des abrutis. Ils sont trop nombreux pour qu'on leur échappe. Concrètement, ce qui compte est le résultat à long terme ; il

faut atteindre celui-ci de façon aussi efficace et créative que possible. Telle devrait être la référence de tout acte humain. Mais les abrutis ont d'autres valeurs. Ils donnent la priorité au court terme : le gain immédiat, l'attention du public et des médias, les habits à la mode, etc. Ils sont les esclaves de leur ego et de leur manque de confiance en eux-mêmes. Ils aiment la polémique en soi. Dans leurs critiques, ils soulignent des points qui n'ont rien à voir avec le sujet. Ils s'intéressent davantage à leur carrière et à leur position qu'à la vérité. Ils ne font pas grand-chose, mais sèment des embûches autour d'eux pour empêcher quiconque de faire quoi que ce soit. Ils manquent de bon sens élémentaire, s'énervent pour des broutilles et ignorent les problèmes porteurs de catastrophes à long terme.

La tendance naturelle des abrutis est de vous faire descendre à leur niveau. Ils vous agacent, vous narguent et vous attirent dans la polémique. On se sent alors mesquin et perplexe. On perd le sens des priorités. On ne peut avoir le dernier mot avec eux ni les gagner à une belle cause car il ne leur importe pas de se comporter de façon logique et productive. Bref, on perd son temps, son énergie et sa patience.

Avec les abrutis, il vous faut adopter la philosophie suivante : ils sont incontournables comme saisons. Chacun est un peu abruti à sa façon, quand l'impatience, la vanité ou la cupidité l'emportent. La nature humaine n'est pas parfaite. Dans la mesure où vous vous sentez parfois l'un d'eux, vous pouvez accepter les autres. Vous en viendrez à sourire de leurs simagrées, à tolérer leur présence comme celle d'un garnement et à renoncer à toute ambition de les changer. Tout cela fait partie de la comédie humaine et il n'y a rien là qui doive vous exaspérer ni vous donner des insomnies. Cette attitude – « supporter la bêtise humaine » – doit s'acquérir pendant la phase d'apprentissage, au cours de laquelle on ne manque pas de rencontrer des abrutis. S'ils vous font du tort,

neutralisez-les en gardant l'œil sur votre objectif et sur vos priorités ; ignorez-les dans la mesure du possible. Le comble de la sagesse est de faire un pas de plus en exploitant leur bêtise, c'est-à-dire en les prenant comme sujet d'étude de votre travail, comme exemple de ce qu'il ne faut pas faire ou en retournant leurs actions à votre avantage. Ainsi, leur bêtise devient pour vous un atout, elle vous aide à parvenir au résultat concret qu'ils semblent mépriser.

A CONTRARIO

Pendant son troisième cycle d'informatique à l'université de Harvard, Paul Graham (1964-) s'aperçut qu'il était allergique aux querelles politiques et à la manipulation (voir pages 102-103). Il n'entendait rien à ce genre de choses, cela l'énervait d'être emberlificoté dans des situations où les manipulateurs avaient la partie belle. En se frottant aux chamailleries politiques au sein de sa faculté, il comprit qu'il n'était pas fait pour la carrière universitaire. Cette leçon se confirma quelques années plus tard quand il fut recruté par une société de logiciels. La majorité des décisions étaient ineptes : on licenciat les développeurs qui avaient bâti la compagnie, on bombardait un vendeur à la présidence et on mettait trop de temps à sortir des produits nouveaux. Toutes ces erreurs étaient dues à des querelles d'ego.

Incapable de supporter cette situation, il en vint à la décision de fuir tout milieu où règne la discorde. Il décida de lancer des start-up à petite échelle, ce qui le contraignit à beaucoup de discipline et de créativité. Puis il fonda Y Combinator, une sorte de système d'apprentissage pour les start-up de haute technologie ; il ne put empêcher l'entreprise de grossir tant elle avait de succès. Il remédia à cela de deux façons : d'abord, il

chargea sa femme et associée, Jessica Livingston, de traiter tous les problèmes relationnels délicats, car elle possédait une vive intelligence relationnelle. Ensuite, il conserva un organigramme très souple et non bureaucratique.

Si, comme Paul Graham, vous n'avez pas la patience de gérer et contrôler le côté le plus subtil et manipulateur de la nature humaine, restez autant que possible à l'écart des situations compliquées. Ne travaillez qu'au sein de groupes restreints ; comme le chantait Georges Brassens : « Quand on est plus de quatre, on est une bande de cons. » Travaillez donc seul ou dans de petites start-up.

Toutefois, il est toujours utile d'acquérir des rudiments d'intelligence relationnelle, ne serait-ce que pour identifier les requins et désarmer les semeurs de troubles. En effet, vous aurez beau essayer de fuir les situations nécessitant ce type d'aptitude, le monde reste un panier de crabes et vous y serez inévitablement entraîné. Vos efforts conscients pour vous désengager du système retarderont votre apprentissage de l'intelligence relationnelle et vous rendront vulnérable aux pires formes de naïveté, avec les conséquences qu'elles entraînent.

« Il est insensé d'attendre des autres qu'ils se mettent en harmonie avec soi ; je n'ai jamais nourri d'espoir en ce sens. J'ai toujours considéré chaque homme comme un individu indépendant que je devais chercher à comprendre dans toutes ses singularités mais dont je n'attendais pas de sympathie particulière. Je suis ainsi devenu capable de deviser avec n'importe qui : cela m'a donné connaissance des différents types de personnalité, et l'habilité nécessaire à la conduite de ma vie. »

JOHANN WOLFGANG VON GOETHE

CHAPITRE V

Redimensionner son esprit en devenant créatif-actif

Au fur et à mesure que l'on acquiert des compétences et que l'on intègre les règles de son milieu, on souhaite devenir plus autonome et suivre davantage ses propres inclinations. Les obstacles qui empêchent cette dynamique créative naturelle de s'épanouir ne relèvent pas d'un manque de talent, mais d'une attitude inadaptée. Quand on s'inquiète inutilement, on a tendance à adopter des opinions toutes faites, en s'intégrant au groupe et en appliquant les procédures que l'on a apprises. Mais c'est le contraire de ce à quoi on doit tendre. En sortant de la phase d'apprentissage, il faut devenir plus audacieux. Au lieu d'être satisfait de ce que l'on connaît, on doit étendre le champ de son savoir à des domaines voisins et nourrir son esprit pour qu'il crée de nouvelles associations entre des idées différentes. On doit prendre des risques et étudier les problèmes sous tous les angles possibles. En acquérant une pensée plus souple, on parvient à distinguer des aspects de plus en plus divers de la réalité. Au bout du compte, on se retourne contre les règles mêmes que

l'on a intégrées en les reformulant à sa convenance. C'est cette liberté qui conduit aux sommets du pouvoir.

LA SECONDE TRANSFORMATION

Depuis le jour de sa naissance, Wolfgang Amadeus Mozart (1756-1791) fut plongé dans la musique. Son père, Leopold, était violoniste et compositeur à la cour de Salzbourg (Autriche) et professeur de musique. Du matin au soir, Wolfgang entendait son père et ses élèves répéter. En 1759, à l'âge de sept ans, sa sœur Maria Anna commença à prendre des cours de piano avec leur père. Elle était très douée et pratiquait à toute heure. Wolfgang, émerveillé par les mélodies simples qu'elle jouait, chantonnait pour l'accompagner ; il s'asseyait parfois devant le clavecin familial et tentait d'imiter ce que sa sœur avait joué. Leopold découvrit bientôt quelque chose d'étrange chez son fils : âgé seulement de trois ans, le petit Mozart avait une mémoire étonnante des mélodies et un incroyable sens du rythme, tout cela sans avoir suivi aucun cours.

Bien qu'il n'ait jamais eu d'élève aussi jeune, Leopold décida d'apprendre le piano à Wolfgang dès que celui-ci eut quatre ans ; au bout de quelques cours, il s'aperçut que l'enfant avait d'autres qualités remarquables. Wolfgang écoutait avec plus d'attention que les autres élèves, son esprit et son corps étaient complètement absorbés par la musique. À cinq ans, il chipa un exercice assez complexe destiné à Maria Anna et, en une demi-heure, il put le jouer avec aisance. Il avait entendu Maria Anna répéter ce morceau et il le connaissait par cœur : dès qu'il eût déchiffré les notes sur la partition, il fut rapidement en mesure de le rejouer.

Cette capacité de concentration découlait de quelque chose que Leopold avait observé pratiquement dès le début : l'enfant avait une véritable passion pour la musique. Dès l'instant où Leopold lui proposait un nouveau morceau à apprendre, les yeux de Wolfgang pétillaient d'intérêt. Si le morceau était nouveau et difficile, il le travaillait nuit et jour avec une ténacité telle qu'il était capable de l'inscrire rapidement à son répertoire. Chaque soir, ses parents devaient l'arracher à son instrument pour l'envoyer au lit. Cette passion pour la pratique musicale ne fit qu'augmenter au fil des ans. Quand il jouait avec d'autres enfants, il se débrouillait toujours pour transformer le jeu le plus simple en musique. Son jeu préféré était de reprendre un morceau qu'il avait déjà joué et d'improviser à partir de ce thème avec un talent délicieusement créatif.

Dès son tout jeune âge, Wolfgang se montra exceptionnellement émotif et sensible. Ses sautes d'humeur étaient spectaculaires : irritable un moment, très affectueux l'instant d'après. Il avait l'air sans cesse anxieux, sauf lorsqu'il s'installait au clavier ; là, il était dans son élément et se plongeait dans la musique.

En 1762, Leopold Mozart entendit ses deux enfants jouer un morceau pour deux pianos, et il eut une idée. Sa fille Maria Anna était une pianiste de grand talent et Wolfgang était un véritable prodige. Ensemble, ils étaient comme deux jouets précieux. Ils avaient une forte présence naturelle, et Wolfgang avait le sens de la scène. En tant que musicien à la cour, Leopold n'avait que des revenus limités, et il comprit qu'il pouvait faire fortune grâce à ses enfants. Il décida d'emmener sa famille faire le tour des capitales européennes, de jouer devant les rois et le public en général, et de se faire payer pour cela. Pour ajouter au spectacle, il déguisa ses enfants : Maria Anna en princesse et Wolfgang en ministre courtisan avec perruque, gilet brodé et sabre à la ceinture.

Ils commencèrent par Vienne, où les enfants charmèrent l'empereur et l'impératrice d'Autriche. Puis ils passèrent quelques mois à Paris, où ils se produisirent à la cour et où Wolfgang sauta sur les genoux du roi Louis XV, qui fut ravi. Ils continuèrent avec Londres, où ils restèrent plus d'un an ; de véritables foules se pressaient pour les écouter. Si les costumes des enfants étaient charmants, le jeu de Wolfgang stupéfiait le public. Il avait appris de nombreux artifices, mis en scène par son père. Il était capable de jouer un menuet à un doigt, le clavier caché par un morceau de tissu. Il déchiffrait en quelques instants la dernière œuvre d'un compositeur célèbre. Il jouait des morceaux de sa composition : c'était impressionnant d'entendre une sonate composée par un enfant de sept ans, même si elle était toute simple. Enfin, merveille des merveilles, Wolfgang était d'une virtuosité étourdissante et ses petits doigts volaient sur le clavier.

Pendant cette tournée, une curieuse habitude s'instaura. Tandis que la famille était invitée à se promener dans la campagne ou à participer à une soirée, Wolfgang trouvait des excuses pour ne pas suivre : il se plaignait d'être fatigué ou feignait d'être malade, afin de consacrer son temps à la musique. Pour cela, il aimait à s'attacher les bonnes grâces des plus illustres compositeurs de la cour où il se trouvait. À Londres, il séduisit le grand compositeur Jean-Christophe Bach, fils de Jean-Sébastien Bach. Quand la famille partait en promenade, Wolfgang avait une excuse toute trouvée : il avait déjà obtenu de Bach qu'il lui donne des leçons de composition musicale.

L'éducation qu'il reçut ainsi auprès de tous les compositeurs qu'il rencontrait dépassait, et de loin, tout ce qu'un enfant était susceptible d'absorber. Certains estimeront que Mozart est passé à côté de son enfance, mais il avait un amour si ardent de la musique qu'en fin de

compte, il trouvait davantage de plaisir à satisfaire son obsession qu'à n'importe quelle distraction qu'on pouvait lui proposer.

Financièrement, la tournée fut un énorme succès, mais faillit tourner à la tragédie. En 1766, alors que la famille Mozart était en Hollande, sur le chemin du retour, Wolfgang attrapa une forte fièvre. Il perdit beaucoup de poids et sombra dans l'inconscience : on le crut mort. Miraculeusement, la fièvre baissa et, en quelques mois, il se remit. Mais cette expérience le marqua. De ce jour, il lui resta une mélancolie chronique, et le pressentiment qu'il mourrait jeune.

La famille Mozart dépendait à présent de l'argent gagné par les enfants pendant la tournée ; mais au fil des ans, les invitations se firent plus rares. La nouveauté était passée, et les enfants avaient grandi. À court d'argent, Leopold eut une nouvelle idée. Son fils était devenu un véritable compositeur, capable de produire des morceaux de styles très différents. Il fallait donc qu'il obtienne un poste stable à la Cour, en qualité de compositeur, pour qu'on lui commande des concertos et des symphonies. Avec ce projet en tête, le père et le fils entamèrent en 1770 une série de tournées en Italie, qui était à l'époque le premier pays d'Europe pour la musique.

La tournée fut fructueuse. Wolfgang se produisit devant les principales cours. Il souleva l'enthousiasme avec ses symphonies et autres morceaux pour orchestre : c'était impressionnant de la part d'un adolescent. Il fraya désormais avec les compositeurs les plus célèbres, et approfondissait les connaissances musicales glanées lors de ses tournées précédentes. Enfin, il redécouvrit sa plus grande passion musicale : l'opéra. Tout petit, il avait déjà l'intuition qu'il était destiné à composer de grands opéras. En Italie, il assista aux représentations les plus grandioses et comprit la raison de sa fascination : l'opéra est un drame traduit en

musique, il révèle le potentiel infini de la voix humaine pour exprimer une gamme d'émotions très variées et le spectacle dans son ensemble est grandiose. Il éprouvait un attrait presque viscéral pour tout type de théâtre. Malgré toute l'attention et l'intérêt qu'il suscitait, il n'obtint ni poste ni commande dignes de son talent. Le père et le fils rentrèrent alors à Salzbourg en 1773, après presque trois ans dans les cours italiennes. Au terme de négociations délicates avec l'archevêque de Salzbourg, Leopold parvint enfin à obtenir pour Wolfgang un poste relativement lucratif de musicien et compositeur à la Cour. Cette situation semblait excellente à tous égards : débarrassé de tout souci d'argent, Wolfgang avait désormais tout son temps pour composer. Mais dès le début ou presque, Wolfgang éprouva un malaise et une certaine angoisse. Il avait passé la moitié de sa jeunesse à sillonner l'Europe, à rencontrer les plus grands musiciens et à écouter les orchestres les plus renommés ; et voici qu'il était désormais cantonné à une vie provinciale à Salzbourg, isolé des grands centres européens de musique, dans une ville qui n'avait pas de tradition de théâtre ni d'opéra.

Pire, il était de plus en plus frustré dans son métier de compositeur. Aussi loin que remontât sa mémoire, il avait toujours eu de la musique en tête, mais c'était celle des autres. Il savait que ses propres morceaux n'étaient que d'habiles imitations et adaptations d'autres compositeurs. Il avait vécu comme une jeune plante, absorbant de façon passive les nutriments de son milieu : les différents styles qu'il avait appris. Mais il sentait en lui le potentiel de quelque chose de plus personnel : il avait soif d'exprimer sa propre musique et de cesser d'imiter les autres. Son terreau était désormais suffisamment fertile. Il était adolescent, travaillé par des émotions puissantes et contradictoires : exaltation, découragement, désirs

érotiques, etc., et son désir était de transposer ces sentiments dans une œuvre.

Il tenta des expériences nouvelles. Il écrivit une série d'adagios pour quatuor à cordes, de longs morceaux tourmentés où se mêlaient toutes sortes d'humeurs. Quand il les montra à son père, Leopold fut horrifié. Leurs revenus dépendaient des charmantes mélodies que Wolfgang fournissait à la cour pour amuser le public et le faire danser. Si quiconque – surtout l'archevêque – entendait ces nouveaux morceaux, ils croiraient que Wolfgang était devenu fou. En outre, les partitions étaient trop complexes pour être jouées par les musiciens de la cour de Salzbourg. Il supplia son fils d'arrêter avec cette musique bizarre, au moins jusqu'au moment où il aurait trouvé un poste ailleurs.

Wolfgang s'inclina, mais devint de plus en plus dépressif. La musique qu'on l'obligeait à écrire lui paraissait désespérément morte et conventionnelle ; elle n'avait pas de rapport avec ce qu'il ressentait aux tréfonds de lui-même. Il composait moins et jouait moins souvent. Pour la première fois de sa vie, il s'éloignait de la musique. Comme il se sentait piégé, il devint irritable. Chaque fois qu'il entendait un air d'opéra, cela lui rappelait le type de musique qu'il aurait pu composer, et il sombrait dans le découragement. Il se mit à se chamailler sans cesse avec son père : il se fâchait avec lui, puis implorait son pardon. Progressivement, il se résigna à son sort : il mourrait jeune à Salzbourg, sans léguer à l'humanité le type de musique dont il savait qu'elle existait en lui.

En 1781, Wolfgang fut invité à accompagner à Vienne l'archevêque de Salzbourg ; le prélat avait l'intention de faire admirer le talent des musiciens de sa cour. Brusquement, Mozart se rendit compte qu'il n'était qu'un obscur musicien de cour. L'archevêque lui donnait des ordres comme à un simple domestique. Tout le ressentiment accumulé depuis

sept ans éclata. Il avait vingt-cinq ans, et perdait un temps précieux. Son père et l'archevêque le bridèrent. Il aimait son père et dépendait de sa famille pour son soutien affectif, mais il était incapable de tolérer plus longtemps sa situation. Quand le moment vint de rentrer à Salzbourg, il fit l'impensable : il refusa. Il demanda sa liberté. L'archevêque le prit d'abord de haut, puis céda. Son père se rangea du côté de l'archevêque et le somma de rentrer, lui promettant le pardon. Mais la décision de Mozart était prise : il resterait à Vienne pour les années qui lui restaient à vivre.

La rupture avec son père étant consommée et très douloureuse, le jeune Mozart était désormais pressé par le temps. Comme il avait beaucoup de choses à exprimer, il se jeta comme jamais encore dans la musique. Toutes ses idées refoulées explosèrent en un feu d'artifice créatif sans précédent dans l'histoire de la musique.

Vingt ans d'apprentissage l'y avaient parfaitement préparé. Il avait acquis une mémoire prodigieuse : toutes les harmonies et les mélodies entendues depuis son enfance étaient présentes à son esprit. Au lieu de réfléchir en termes de notes et d'accords, il pensait en termes de portées ; il écrivait aussi vite qu'il entendait la musique dans sa tête. Sa vitesse de composition stupéfiait ceux qui l'observaient. À Prague par exemple, la veille de la première de l'opéra *Don Giovanni*, Mozart sortit boire. Quand ses amis lui rappelèrent qu'il n'avait pas encore écrit l'ouverture, il rentra chez lui en hâte ; sa femme le garda éveillé en chantant et il écrivit en quelques heures une de ses ouvertures les plus brillantes de sa carrière.

Plus important encore, la multitude des styles qu'il maîtrisait lui permettait d'exprimer quelque chose de nouveau, de reculer les limites du possible et d'innover grâce à sa puissance de création. Saisi par un véritable tumulte intérieur, il inventait une musique qui n'était plus seulement agréable, mais puissante et expressive.

À l'époque, les concertos et symphonies pour piano étaient des genres légers, pour ne pas dire frivoles ; ils comprenaient des mouvements courts et simples, avec une surabondance de mélodies prévues pour de petits orchestres. Mozart revisita complètement ces genres. Il écrivit pour de grands orchestres avec de nombreux violons, produisant des sons plus puissants. Il allongea la durée des mouvements des symphonies. Dans le mouvement d'ouverture, il glissa des dissonances qui donnaient une impression de tension, laquelle s'intensifiait pendant l'adagio avant de se résoudre dans un *finale* grandiose et spectaculaire. Il exprimait dans ses œuvres la crainte, la tristesse, l'angoisse, la colère, l'euphorie et l'extase. Les auditoires étaient fascinés par la force de cette musique qui prenait soudain de multiples dimensions. Une fois qu'il eût ainsi innové, les compositeurs ne purent jamais revenir à la musique de cour légère et volage qui avait représenté le gros de leur production. Mozart avait changé pour toujours la musique classique européenne.

Ces innovations ne découlaient pas d'un désir de provoquer ou de se rebeller. Elles ruisselaient de son esprit de façon totalement naturelle et incontrôlable, comme l'abeille produit de la cire. Poussé par son sens supérieur de la musique, il ne pouvait faire autrement que personnaliser tous les styles auxquels il touchait.

En 1786, il tomba sur une version de la légende de don Juan qui l'inspira. Il s'identifia immédiatement à la personnalité du célèbre séducteur. Il partageait avec ce personnage un besoin obsessionnel de l'amour des femmes, et il avait le même dédain pour les puissants. Plus important encore, Mozart savait qu'en tant que compositeur, il avait une capacité suprême de plaire : sa musique, avec son pouvoir irrésistible de déclencher des émotions, représentait la séduction ultime. En portant à

l'opéra la vie de don Juan, il pouvait faire passer toutes les idées qui lui étaient chères. Et l'année suivante, il s'attela à son opéra *Don Giovanni*.

À l'époque, l'opéra était un genre statique et conventionnel. Il se composait de récitatifs (dialogues narratifs accompagnés à la harpe), d'arias (le chanteur réagit aux récitatifs) et de chœurs (chantés par des groupes). De son opéra, Mozart fit un tout non discontinu. Il décrivit le personnage de don Juan non seulement avec des mots, mais avec de la musique : chaque fois que le séducteur était sur scène, les violons jouaient un trémolo permanent, symbole de l'énergie sensuelle du personnage. Il donna à l'œuvre un rythme rapide et presque frénétique, jamais vu sur scène. Pour pousser plus loin la qualité d'expression de sa musique, il inventa la notion d'ensemble : des sommets exaltants où plusieurs personnages chantent à qui mieux mieux, parfois en même temps, dans un contrepoint raffiné donnant à l'œuvre une tonalité onirique.

Du début à la fin, *Don Giovanni* vibrait de la présence démoniaque du grand séducteur. Même condamné par tous les autres personnages, il est impossible de ne pas admirer don Juan qui reste impénitent jusqu'au bout, s'avance vers l'enfer en riant et refuse de se soumettre à quelque autorité que ce soit. On n'avait jamais vu d'opéra comme *Don Giovanni*, tant sur le plan scénaristique que musical. Peut-être était-il trop en avance sur son temps. Beaucoup se plaignirent que la musique était laide et faisait mal aux oreilles ; on jugea le rythme trop précipité et l'ambiguïté morale trop dérangeante.

S'acharnant au travail à un rythme délirant, Mozart s'épuisa et mourut en 1791 à l'âge de trente-cinq ans, deux mois après la première de son dernier opéra, *La Flûte enchantée*. Plusieurs années après sa mort, le public admit enfin les sons inouïs qu'il avait créés dans des œuvres comme *Don Giovanni*, qui reste un des cinq opéras le plus souvent joués.

LES SECRETS DE LA MAÎTRISE

« J'ai été frappé tout d'un coup de la qualité essentielle à la formation d'un homme d'art accompli particulièrement en littérature et que Shakespeare possédait à un degré énorme. Je veux dire la capacité négative, celle de demeurer au sein des incertitudes, des mystères, des doutes sans s'acharner à chercher le fait et la raison... »

JOHN KEATS

Quand nous nous penchons sur notre enfance – et pas seulement sur des souvenirs, mais sur ce que nous avons véritablement ressenti – nous touchons du doigt à quel point nous percevions le monde différemment. L'esprit totalement ouvert, nous avions des idées surprenantes et originales. Des choses simples qui ne nous étonnent plus aujourd'hui, comme un ciel nocturne ou notre image dans un miroir, étaient sources d'émerveillement. Il y avait dans notre tête mille questions concernant le monde. Sans langage structuré, nous pensions de façon préverbale, par images et sensations. Quand nous étions au cirque, à un match ou au cinéma, nos yeux et nos oreilles absorbaient le spectacle dans toute son intensité. Les couleurs nous paraissaient brillantes, vives. Pour nous, tout était jeu.

Appelons cette qualité *l'esprit originel*. Il se branchait sur le monde de façon directe, jamais à travers des mots ni des idées reçues. Il était souple et réceptif à toute information nouvelle. En conservant la mémoire de cet esprit originel, nous ne pouvons qu'éprouver de la nostalgie pour l'intensité avec laquelle nous appréhendions le monde. Au fil du temps, cette intensité diminue inexorablement. Nous voyons les choses à travers

un écran de mots et d'opinions toutes faites ; l'accumulation d'expériences masque le présent et filtre ce que nous voyons. Nous ne regardons plus les choses telles qu'elles sont, nous n'en remarquons plus les détails et nous ne nous demandons plus pourquoi elles existent. L'esprit s'ankylose. Nous nous tenons sur la défensive par rapport à un monde dont nous estimons qu'il ne changera pas, et nous menons une guerre de tranchées contre quiconque attaque nos convictions ou nos préjugés.

Appelons cette autre façon de penser l'*esprit conventionnel*. À cause de la nécessité de gagner sa vie et de se conformer aux règles sociales, on se fige dans des ornières de plus en plus étroites. On peut chercher de temps en temps à garder un esprit d'enfant, à jouer ou à participer à des formes de loisirs qui nous libèrent de l'esprit conventionnel. Il arrive qu'en découvrant un pays nouveau, on ne puisse s'appuyer sur des données familières : on redevient enfant, on s'émerveille de l'étrangeté et de la nouveauté du spectacle. Mais comme notre esprit n'est pas totalement focalisé sur ces activités, car celles-ci ne sont que provisoires, elles ne sont pas aussi gratifiantes qu'elles devraient l'être. Elles ne sont pas sources de créativité.

Les maîtres et ceux qui font preuve d'un degré élevé d'énergie créatrice sont simplement des gens qui parviennent à conserver une portion significative de leur esprit d'enfance, en dépit des pressions et des exigences de l'âge adulte. Leur esprit se manifeste dans leur travail et leur façon de penser. Les enfants sont naturellement créatifs. Ils transforment activement tout ce qui les entoure, jouent avec les idées et les circonstances et nous surprennent par l'innocence de leurs paroles et de leurs actes. Mais la créativité naturelle des enfants est limitée ; elle ne conduit ni à des découvertes, ni à des inventions, ni à de vraies œuvres

d'art. Les maîtres ne se contentent pas de conserver l'esprit originel, mais ils l'enrichissent par leurs années d'apprentissage et leur capacité à se concentrer en profondeur sur les problèmes et les idées. Cela leur confère un niveau de créativité élevé. Ils ont beau avoir une connaissance approfondie d'un sujet, leur esprit reste ouvert à des alternatives pour voir et traiter les énigmes. Ils sont capables de poser des questions simples que la plupart des gens passent sous silence, mais ils ont la rigueur et la discipline qui leur permettent de conduire leurs investigations à bonne fin. Ils conservent un émerveillement enfantin dans leur domaine et abordent les problèmes avec gaieté, ce qui rend passionnantes et gratifiantes leurs longues et dures heures de travail. Comme les enfants, ils sont capables de penser sans verbaliser, c'est-à-dire de façon visuelle, spatiale ou intuitive, et ils ont un meilleur accès aux formes préverbaux et inconscientes de l'activité mentale, ce qui contribue à leur procurer des idées et une créativité surprenantes. Certaines personnes conservent cet esprit et cette spontanéité enfantins, mais leur énergie créatrice se disperse en tous sens ; elles n'ont pas la patience ni la discipline de supporter un apprentissage prolongé. D'autres sont suffisamment persévérantes pour accumuler un savoir important et devenir spécialiste dans leur domaine, mais leur esprit manque de souplesse ; leurs idées ne s'aventurent jamais en dehors du conventionnel, et elles ne deviennent jamais véritablement créatives. Les maîtres parviennent à concilier discipline et esprit enfantin dans ce que nous appellerons l'*esprit redimensionné*. Cet esprit ne se laisse pas limiter par l'expérience ni par les habitudes. Il est capable de bifurquer dans toutes les directions et permet un contact approfondi avec la réalité. Il est capable d'explorer le monde dans toutes ses dimensions. L'esprit conventionnel est passif : il consomme de l'information et la régurgite sous des formes familières. L'esprit redimensionné est actif, il

transforme tout ce qu'il digère en quelque chose de neuf et d'original, il crée au lieu de consommer.

Il est difficile de déterminer de façon précise pourquoi les maîtres parviennent à conserver leur esprit enfantin tout en accumulant des faits et de la connaissance, alors que cet exploit est hors de portée de tant de gens. Peut-être les maîtres ont-ils plus de mal à couper le lien avec leur enfance ; peut-être aussi ont-ils eu l'intuition des pouvoirs qu'ils acquerraient en gardant vivant leur esprit enfantin et en le faisant s'épanouir dans leur travail. De toute façon, il n'est jamais facile d'acquérir un esprit redimensionné. Souvent, l'esprit enfantin des maîtres reste dormant pendant leur phase d'apprentissage, tant qu'ils absorbent les détails de leurs champs d'activité. Mais cet esprit leur revient quand ils parviennent à l'indépendance et peuvent utiliser activement le savoir accumulé. C'est souvent un combat : les maîtres traversent une crise quand on exige d'eux qu'ils soient plus conformistes et conventionnels. Sous ce genre de pression, ils tentent éventuellement de réprimer leur créativité, mais celle-ci revient tôt ou tard avec une intensité renforcée.

Comprenons-nous bien : nous possédons tous une force créatrice innée qui ne demande qu'à être activée. C'est le don de l'esprit originel. L'esprit de l'homme est naturellement créatif, il cherche en permanence à faire des associations et des connexions entre les choses et les idées. Il a soif d'explorer, de découvrir de nouveaux aspects du monde et d'inventer. Notre plus grand désir est de pouvoir exprimer cette force créatrice et devoir l'étouffer est source de souffrance. Ce qui tue notre force créatrice n'est ni l'âge ni le manque de talent, mais notre propre attitude. Nous nous installons dans les certitudes acquises en phase d'apprentissage. Nous redoutons d'adopter de nouvelles idées, car cela demande des efforts. Quand nous pensons de façon plus souple, nous prenons des risques : celui

d'échouer, de se ridiculiser. Nous préférons que tout ronronne, au milieu des idées familières et des habitudes intangibles. Mais nous payons pour cela le prix fort : notre esprit dépérit faute de défis et de nouveauté. Nous atteignons les limites de notre domaine et nous perdons la maîtrise de notre destinée car nous devenons remplaçables.

Toutefois, le potentiel pour réactiver notre force créatrice intérieure ne disparaît jamais complètement, quel que soit notre âge. Le fait de la ranimer a un effet très bénéfique sur notre esprit et notre carrière. En comprenant la façon dont fonctionne l'esprit redimensionné et ce qu'il aide à épanouir, nous ranimons consciemment notre élasticité mentale et nous inversons le processus de vieillissement. Les pouvoirs que peut apporter l'esprit redimensionné sont presque sans limites et à la portée du premier venu... ou presque.

Revenons à Wolfgang Mozart. Il est en général considéré comme l'enfant prodige par excellence, et l'on explique son génie par un accident de la nature. Comment justifier son incroyable talent dès son plus jeune âge, et l'explosion de sa créativité pendant les dix dernières années de sa vie ? En vérité, le génie et la créativité de Mozart sont hautement explicables, ce qui ne diminue en rien son mérite.

Plongé dans la musique et fasciné par elle dès sa prime enfance, il se lança dans ses études avec énormément d'intensité. L'esprit d'un enfant de quatre ans est plus ouvert et impressionnable que celui d'un enfant plus âgé. L'essentiel de la capacité de concentration de Mozart découlait de son immense amour pour la musique. L'apprentissage du piano ne représentait pas pour lui une corvée ni un devoir, mais l'occasion d'étendre sa connaissance et d'explorer sans cesse de nouveaux domaines musicaux. À six ans, il avait accumulé davantage d'heures de pratique qu'un enfant deux fois plus âgé. Ses années de tournée le mirent en contact avec toutes

les tendances et les innovations possibles. Il fit le tour de tous les styles et formes musicales de son époque.

Pendant l'adolescence, Mozart traversa une crise de créativité caractéristique de cet âge, et qui met en échec les moins persévérants. Pendant près de huit ans, l'enfant fut contraint par son père, par l'archevêque et par la cour de Salzbourg, de faire vivre sa famille ; il dut brider sa puissante créativité. À ce point critique, il aurait pu craquer et continuer à écrire pour la cour des morceaux anodins. Il serait devenu un compositeur mineur. Mais il se rebella et, dans un sursaut, recouvra son esprit d'enfance, c'est-à-dire son désir originel de transformer la musique à sa façon et de concrétiser son désir irrépressible d'écrire de l'opéra. Une fois qu'il fût libéré de sa famille, sa créativité explosa grâce à son énergie, à la durée interminable de son apprentissage et à l'ampleur inouïe de ses connaissances musicales. La vitesse à laquelle il parvenait à composer des chefs-d'œuvre ne reflète pas un simple don du ciel, mais la puissance avec laquelle son esprit en était venu à penser en termes musicaux, lui permettant de coucher facilement ses œuvres sur papier. Mozart n'était pas un monstre, mais le témoin de jusqu'où peut aller le potentiel créatif que nous possédons tous naturellement.

Pour redimensionner son esprit, il faut réunir deux conditions indispensables : d'abord, une connaissance approfondie du domaine ou du sujet ; ensuite, l'ouverture et la souplesse pour utiliser ce savoir de façon nouvelle et originale. Les connaissances qui préparent le terrain à l'activité créatrice s'acquièrent essentiellement grâce à un apprentissage méthodique des bases. Une fois celles-ci acquises, l'esprit peut se consacrer aux questions les plus pointues et les plus créatives. Mais hélas, les nombreuses règles et procédures que l'on acquiert en phase d'apprentissage peuvent aussi devenir prison et nous enfermer dans une

pensée unique, alors qu'il faudrait extirper l'esprit de ses positions conservatrices pour le rendre actif et capable d'exploration.

Le réveil de l'esprit redimensionné et le cheminement à travers le processus créatif se déroulent en trois étapes : d'abord, il faut choisir la *tâche créative* susceptible de maximiser nos compétences et nos connaissances ; ensuite, il faut ouvrir et assouplir l'esprit grâce aux *stratégies de création* ; et enfin, il faut réaliser la *percée créative* grâce à un état mental optimisé. Pendant tout ce processus, il faut être conscient des pièges de l'affectivité – suffisance, conservatisme, folie des grandeurs, etc. – qui menacent en permanence de nous faire dérailler ou de bloquer nos progrès. Si nous sommes capables d'éviter ces pièges, nous ne pouvons manquer de libérer en nous-mêmes de puissantes forces créatrices.

Première étape : la tâche créative

Vous devez commencer par travailler sur le concept même de créativité. En général, les gens considèrent la créativité comme quelque chose d'intellectuel, c'est-à-dire une façon particulière de penser. En réalité, l'activité créatrice met en jeu l'ensemble de la personnalité : l'émotivité, l'énergie, le caractère et l'esprit. Pour faire une découverte, pour inventer une chose susceptible de toucher le public, pour réaliser une œuvre d'art qui a du sens, il faut du temps et des efforts. Cela exige souvent des années d'essais, d'échecs et de revers, et la nécessité de rester fortement concentré. Vous devez être patient, et convaincu que vous faites quelque chose d'important. Vous aurez beau avoir l'esprit le plus brillant, bouillonnant de connaissances et d'idées, vous perdrez en cours de route

toute énergie et tout intérêt si vous ne vous attaquez pas au bon problème. Dans ce cas, tous les atouts intellectuels ne conduisent à rien.

La tâche sur laquelle vous choisissez de travailler doit avoir un côté obsessionnel. Comme l'œuvre d'une vie, elle doit puiser ses racines aux tréfonds de votre personnalité. (Chez Mozart, ce n'était pas la musique en général, mais l'opéra.) Vous devez vous calquer sur le capitaine Achab, du roman de Melville, *Moby Dick*, qui est obsédé par la chasse de la grande baleine blanche. Avec un intérêt aussi viscéral, vous pouvez survivre à tous les échecs, à de longs mois de travail fastidieux et au dur travail indissociable de l'action créatrice. Vous pouvez ignorer ceux qui sèment le doute et la critique. Vous vous sentez personnellement impliqué dans la résolution du problème et vous ne connaissez pas le repos tant que ce n'est pas fait.

Comprenons-nous bien : ce qui fait la maîtrise, c'est le choix de l'objet de l'énergie créatrice. Quand Thomas Edison assista pour la première fois à une démonstration d'arc électrique, il sut qu'il venait de trouver le défi suprême à relever pour canaliser ses énergies créatrices. La lumière électrique n'était pas une simple curiosité de laboratoire, elle pouvait remplacer l'éclairage au gaz. Il allait lui falloir des années de travail acharné, mais le résultat changerait le monde. C'était la parfaite énigme à résoudre. Edison avait trouvé un défi à la hauteur de sa créativité. Pour l'artiste Rembrandt, les thèmes qui l'attiraient étaient des scènes spectaculaires – notamment bibliques – exprimant les côtés les plus sombres et les plus tragiques de la vie ; il sut saisir l'occasion, et inventa une manière toute nouvelle de peindre et de rendre la lumière. L'écrivain Marcel Proust souffrit des années avant de trouver le sujet d'un nouveau roman. Un beau jour, enfin, il comprit que le sujet qu'il cherchait, c'était tout bonnement sa propre vie et ses tentatives avortées d'écrire un grand

roman. Cela libéra sa plume et le résultat donna *À la recherche du temps perdu*.

La *première loi de la dynamique de création* que vous devez graver dans votre esprit et ne jamais oublier est : votre engagement affectif vis-à-vis de ce que vous faites transparaîtra de façon éclatante dans le résultat. Si vous vous attellez à une tâche sans trop y croire, les résultats seront médiocres. Si vous faites une chose en traînant les pieds ou par pur intérêt financier, il n'y aura pas de véritable engagement affectif ; le résultat manquera d'âme et de lien vital avec vous. Si vous ne vous en rendez pas compte vous-même, le public s'en apercevra à coup sûr et accueillera votre œuvre avec tiédeur. Si, en revanche, vous poursuivez votre quête avec une passion obsessionnelle, cela ressortira dans maints détails. Si vous y déposez vos propres tripes, l'authenticité de votre travail se percevra. Ceci est vrai aussi bien en sciences, en affaires que dans les arts. Votre mission créatrice n'arrivera peut-être pas au niveau obsessionnel qu'elle atteignait chez Edison, mais il en faudra un minimum sans quoi vos efforts seront voués à l'échec. Ne vous lancez jamais dans une tentative de création en espérant que votre seul talent suffira. Faites le choix unique et parfait qui libérera vos énergies dans le sens de vos inclinations.

Pour favoriser ce processus, il est sage de choisir un thème qui fait appel à votre non-conformisme et exprime votre côté rebelle. Peut-être votre invention ou votre découverte seront-elles ignorées ou ridiculisées ? Si elles déclenchent la controverse, vous écraserez quelques orteils. En optant pour quelque chose qui vous interpelle en profondeur, vous vous orienterez naturellement dans une direction peu orthodoxe. Tâchez d'allier cela à votre désir de bouleverser les modèles conventionnels et d'aller à contre-courant. Le sentiment de vous heurter à des ennemis et à des

sceptiques peut galvaniser vos énergies créatrices et vous aider à vous concentrer.

Il y a deux choses à garder à l'esprit : en premier lieu, la tâche que vous vous fixez doit être réaliste. La connaissance et les compétences que vous avez acquises doivent être parfaitement adaptées à cet effort. Pour réaliser votre but, il vous faudra peut-être apprendre quelques nouvelles choses, mais vous devez avoir la maîtrise de vos bases et posséder une connaissance du domaine suffisamment solide pour que votre esprit puisse se concentrer sur les thèmes les plus avancés. En revanche, il vaut toujours mieux choisir une tâche qui vous oblige à vous dépasser, que vous pouvez considérer comme ambitieuse. C'est un corollaire de la première loi de la dynamique de création : plus le but est élevé, plus il provient des profondeurs de la personnalité. Vous relevez alors le défi parce que vous ne pouvez pas faire autrement, et vous découvrez en vous des pouvoirs de création que vous n'aviez jamais soupçonnés.

En second lieu, il faut renoncer à tout espoir de confort et de sécurité. Les efforts créatifs sont par nature risqués. Vous avez beau connaître votre tâche, vous n'êtes pas sûr des résultats que vous obtiendrez. Si vous avez besoin de continuer votre train-train en toute sécurité, vous n'assumerez pas le risque. Si vous vous inquiétez de ce que vont penser les autres ou des conséquences sur la place que vous occupez dans le groupe, vous ne créerez jamais rien. Si vous pratiquez l'autocensure en fonction des conventions en vigueur, les idées dont vous accoucherez seront ternes et molles. Si vous avez peur de l'échec, ou d'une période d'instabilité mentale et financière, vous violez la première loi de la dynamique de création, et votre manque de confiance se retrouvera dans les résultats. Pensez que vous êtes un explorateur : vous ne découvrirez rien de nouveau si vous refusez de quitter la côte.

Deuxième étape : les stratégies de création

L'esprit est comme un muscle qui s'atrophie s'il n'est pas utilisé. Il y a deux causes à cela : premièrement, nous préférons cultiver toujours les mêmes pensées et la même façon de réfléchir car cela nous donne un sentiment de permanence et de familiarité. Le fait de pratiquer les mêmes méthodes nous épargne bien des efforts. Nous sommes faits d'habitudes. Deuxièmement, quand nous travaillons dur sur un problème ou une idée, nous concentrons notre esprit à cause de l'effort imposé. C'est-à-dire que plus nous progressons dans la tâche créatrice, moins nous tenons compte d'éventuelles alternatives et points de vue différents.

Cette tendance au laisser-aller est universelle, mieux vaut ne pas l'ignorer. Son seul antidote est de mettre en place des stratégies qui libèrent l'esprit et conduisent à une nouvelle façon de réfléchir. Ceci n'est pas seulement indispensable au processus de création, mais immensément salubre pour le psychisme. Les cinq stratégies ci-dessous pour développer la souplesse d'esprit ont été extraites des biographies des maîtres les plus créatifs du passé et du présent. Il serait sage de toutes les adopter tôt ou tard, et d'assouplir son esprit dans toutes les directions.

A. CULTIVER LA CAPACITÉ NÉGATIVE

En 1817, le poète John Keats, âgé de vingt-deux ans, écrivit à son frère une lettre dans laquelle il expliquait ses considérations les plus récentes concernant le processus de création. Le monde qui nous entoure, écrivait-il, est beaucoup plus complexe que nous ne saurions l'imaginer. Limités par nos sens et notre champ de conscience, nous ne percevons qu'une portion infime de la réalité. De surcroît, l'univers est dans toutes ses parties en fluctuation continue. Les mots et les pensées sont impuissants à représenter ces flux dans leur complexité. La seule solution pour une

personne éclairée est de laisser son esprit s'absorber lui-même dans ce qu'il éprouve, sans formuler de jugement. L'esprit doit être autorisé à ressentir des doutes et des incertitudes aussi longtemps que possible. Tant qu'il restera dans cet état et sondera les mystères de l'univers, les idées qui lui viendront seront plus réelles et étendues que si l'on s'était hâté de formuler trop tôt des conclusions et des jugements.

Pour arriver à cela, écrivait-il encore, nous devons être capables de renier notre ego. Nous sommes naturellement craintifs et peu confiants en nous-mêmes. Nous détestons l'inconnu. Pour compenser cela, nous nous blindons d'opinions et d'idées qui nous donnent une impression de solidité et de certitude. Mais ces opinions ne nous ressemblent pas en profondeur, car elles sont fondées sur ce que les autres pensent. En outre, tant que nous nous agrippons à des idées, le fait d'en admettre la fausseté égratigne notre vanité. Dans tous les domaines, les vrais créatifs mettent leur ego entre parenthèses et s'immergent dans l'expérience de ce qu'ils ont sous les yeux, aussi longtemps que possible, sans céder au besoin de formuler un jugement. Ils sont totalement prêts à voir leurs convictions les plus chères contredites par la réalité. Cette capacité à supporter et même à embrasser le mystère et l'incertitude est ce que Keats appelle la *capacité négative*.

Tous les maîtres possèdent cette capacité négative au plus haut degré, c'est la source de leur pouvoir de création. Cette qualité les autorise à accueillir un éventail très large d'idées et d'expériences, cela rend leur travail riche et inventif. De toute sa carrière, Mozart n'a jamais affirmé quelque opinion que ce soit concernant la musique. Il a en revanche assimilé les styles qu'il entendait et les a intégrés dans sa propre écriture musicale. Quand il rencontra, vers la fin de sa carrière, Jean-Sébastien Bach, il observa que celui-ci écrivait une musique très différente de la

sienne et, à certains égards, plus complexe. La plupart des artistes se mettent sur la défensive et se montrent dédaigneux si quelque chose remet en cause leurs propres principes. Mozart au contraire ouvrit son esprit à ces possibilités nouvelles et étudia pendant près d'un an le contrepoint utilisé par Bach ; il l'intégra dans son propre style. Cela donna à sa musique une qualité nouvelle surprenante.

Albert Einstein se passionna tout jeune pour un étrange paradoxe : celui de deux observateurs voyant le même rayon de lumière, mais l'un le suivant à la vitesse de la lumière et l'autre immobile sur la Terre ; il se demanda comment ce rayon serait vu par les deux observateurs. Au lieu de se servir des théories en vigueur pour escamoter ce paradoxe ou s'en débarrasser avec une explication simpliste, il l'étudia dix longues années, dans un esprit de capacité négative. En s'y prenant de la sorte, il fit le tour de pratiquement toutes les solutions envisageables, jusqu'à trouver celle qui le conduisit à formuler sa théorie de la relativité. (Voir chapitre VI, page 301 à 308.)

Bien que cela puisse apparaître comme une sorte de vanité poétique, le fait de cultiver la capacité négative s'avérera le facteur majeur pour réussir à devenir un penseur créatif. Dans le domaine scientifique, vous aurez tendance à vous attacher à des préjugés auxquels vous voulez absolument croire. Cela conditionne inconsciemment la façon dont vous vérifiez vos idées ; on l'appelle le *biais de confirmation*. Avec cette façon de biaiser, vous dénicherez des expériences et des données confirmant ce en quoi vous croyez déjà. L'incertitude découlant du fait de ne pas connaître les réponses à l'avance est insupportable pour la plupart des scientifiques. Dans le domaine des arts et des lettres, si vos pensées se figent autour de dogmes politiques et de manières prédigérées de concevoir le monde, vous en viendrez à exprimer des opinions au lieu de

rendre compte de la réalité grâce à une simple observation candide. Aux yeux de Keats, William Shakespeare représentait un idéal, car il ne jugeait pas ses personnages ; il s'ouvrait au contraire à leur monde et exprimait la réalité même de ceux qu'il considérait comme mauvais. Le besoin de certitude est le plus grand mal dont peut souffrir l'esprit.

Pour mettre en pratique la capacité négative, vous devez prendre l'habitude de vous abstenir de juger ceux qui croisent votre chemin. Envisagez et cultivez provisoirement les points de vue contraires au vôtre et voyez ce que vous ressentez. Penchez-vous sur une personne ou un événement en vous abstenant volontairement de vous faire une opinion. Recherchez ce qui ne vous est pas familier : lisez par exemple les livres d'auteurs nouveaux traitant des domaines totalement différents, ou appartenant à d'autres écoles de pensées. Faites tout ce qui peut rompre avec votre méthode habituelle de pensée, et le sentiment que vous connaissez déjà la vérité.

Pour renier votre ego, soyez humble devant le savoir. Le grand scientifique Michael Faraday considérait que la connaissance scientifique est en progrès constant. Les plus grandes théories en vigueur à une époque seront toutes réfutées ou modifiées tôt ou tard. L'esprit humain est juste limité pour avoir de la réalité une vision claire et parfaite. L'idée ou la théorie que vous formulez aujourd'hui semble fraîche, pleine de vie et de vérité ; mais d'ici quelques décennies ou quelques siècles, elle sera certainement torpillée ou ridiculisée. (Nous avons tendance à rire des créationnistes qui, avant le xx^e siècle, niaient l'évolution et croyaient que le monde n'avait que 6 000 ans. Mais imaginons la façon dont on se moquera un jour des naïves croyances qui sont les nôtres au xxi^e siècle !) Par conséquent, mieux vaut garder à l'esprit cette fragilité de la

connaissance humaine et ne pas trop s'attacher à ses idées ni à ses certitudes.

La capacité négative ne doit pas être un état d'esprit permanent. Pour produire un travail quelconque, il faut déterminer son champ d'application ; nous devons organiser notre pensée selon des schémas répétitifs relativement cohérents et, au bout du compte, parvenir à des conclusions. C'est alors qu'il nous faut formuler des jugements. La capacité négative est un outil que nous utilisons pour ouvrir provisoirement notre esprit à un éventail plus vaste de possibilités. Une fois que notre esprit est ouvert à des perspectives nouvelles, il nous faut formaliser nos idées et nous distancier de la capacité négative, quitte à y revenir chaque fois que nous nous sentons blasés ou bloqués.

B. LAISSER PLACE À LA SÉRENDIPITÉ

L'esprit est organisé pour faire des connexions. Il fonctionne comme un ordinateur à double processeur, dans lequel chaque information entrante est comparée en temps réel à d'autres informations. Le cerveau est en permanence à la recherche de similitudes, de différences et de relations entre tout ce qu'il traite. Notre tâche consiste à nourrir cette inclination naturelle, et à créer les meilleures conditions pour faire des associations nouvelles et originales entre idées et expériences. Une des meilleures façons de le faire est de mettre en veilleuse notre contrôle conscient et de donner à notre esprit la possibilité d'entrer dans ce processus.

La raison en est simple. Quand nous sommes absorbés par un projet, notre attention se focalise sur un champ limité. Nous sommes tendus. Dans ce mode de fonctionnement, l'esprit essaie de limiter la quantité de stimuli à traiter. Nous nous fermons au monde pour nous concentrer sur le nécessaire. Ceci a, entre autres dommages collatéraux, celui de nous dissimuler les autres possibilités : nos idées deviennent moins ouvertes et

moins créatives. Quand nous sommes plus détendus, notre champ de conscience s'élargit naturellement et nous absorbons davantage de stimuli.

Beaucoup de découvertes scientifiques parmi les plus intéressantes et les plus profondes sont survenues alors que le penseur n'était pas directement concentré sur le problème, mais qu'il était sur le point de s'endormir, qu'il montait dans un car ou qu'il entendait un bon mot : autant de moments où l'attention se relâche, et si quelque chose d'inattendu pénètre dans la sphère mentale, elle déclenche une connexion nouvelle particulièrement féconde. Ces associations accidentelles et ces découvertes fortuites sont réunies sous le vocable de **sérendipité** : quelque chose d'imprévu qu'il est impossible de provoquer volontairement. Vous pouvez favoriser la sérendipité dans le processus de création grâce à deux moyens simples.

Le premier est d'élargir autant qu'il est possible votre champ de recherche. Au stade préliminaire d'un projet, vous devez ratisser large. Vous étendez votre recherche à des domaines voisins, vous lisez et étudiez toute information apparentée. Si vous vous penchez sur une théorie ou une hypothèse particulières concernant un phénomène, vous examinez autant d'occurrences qu'il est possible, susceptibles de servir non seulement d'exemples mais aussi, potentiellement, de contre-exemples. Cela peut paraître fatigant et peu rentable, mais il faut faire confiance à ce processus. Cela provoque une excitation croissante du cerveau, il est stimulé par des informations variées. Comme l'écrivait William James, l'esprit « fait la navette d'une idée à l'autre... les combinaisons d'éléments les plus insolites, les analogies les plus subtiles ; en un mot, nous semblons provoquer un véritable bouillonnement d'idées, où celles-ci pétillent et s'entrechoquent avec frénésie ». Il se crée alors une sorte

d'élan mental, dans lequel l'imprévu le plus minime peut accoucher d'une idée féconde.

Le deuxième moyen est de garder un esprit ouvert et souple. Dans les moments de grande tension et pendant les recherches cruciales, accordez-vous des moments de détente. Faites des promenades, prenez un violon d'Ingres ou faites autre chose, n'importe quoi. Quand une idée nouvelle et inattendue vous traverse l'esprit, ne l'écartez pas sous prétexte qu'elle est illogique et ne s'inscrit pas dans le cadre étroit de vos travaux précédents. Accordez-lui toute votre attention et explorez ce à quoi elle vous conduit. Le meilleur exemple de ce processus est la découverte de l'immunologie par Louis Pasteur, c'est-à-dire le fait que des maladies contagieuses pouvaient être prévenues grâce à des inoculations. Pasteur consacra des années à prouver que différentes maladies étaient provoquées par des micro-organismes et des agents infectieux, ce qui était un concept nouveau à l'époque. En développant sa théorie des microbes, il acquit des connaissances dans tous les domaines de la médecine et de la chimie. En 1879, il s'intéressa au choléra des poules. Il prépara des cultures pour cette maladie, mais son projet fut interrompu par d'autres travaux ; les cultures furent oubliées dans un coin de son laboratoire. Quand il reprit le projet initial, il injecta ces cultures à des poules et fut surpris d'observer qu'elles guérissaient facilement. Il en conclut que ces cultures avaient perdu de leur virulence avec le temps et en commanda de nouvelles ; il les injecta aux mêmes poules, ainsi qu'à quelques autres. Ces dernières moururent toutes, alors que les premières survécurent.

De nombreux médecins avaient déjà observé des phénomènes analogues, mais ils n'en avaient pas tenu compte et n'avaient pas cherché pourquoi. Pasteur avait une connaissance si vaste et approfondie du sujet que la survie de ses poules retint instantanément son attention. Il réfléchit

intensément à ce que cela pouvait signifier, et comprit qu'il venait de tomber sur un acte médical totalement nouveau : immuniser le corps contre une maladie en lui injectant à petite dose l'agent infectieux concerné. L'étendue de ses recherches et l'ouverture de son esprit lui permirent d'établir une connexion et de faire « par hasard » sa découverte. Il en conclut que « la chance ne sourit qu'aux esprits bien préparés ».

La sérendipité est extrêmement courante dans le domaine de l'innovation scientifique et technique. On pourrait citer, parmi des centaines d'exemples, la découverte des rayons X par Wilhelm Röntgen, de la pénicilline par Alexander Flemming et de l'imprimerie par Johannes Gutenberg. L'exemple le plus éclairant est peut-être celui du grand inventeur Thomas Edison. Il avait travaillé avec acharnement pour améliorer le mécanisme du ruban de papier qui se déroule dans le télégraphe et enregistre traits et points. Son travail ne le satisfaisait pas, il était particulièrement agacé par le bruit que faisait le papier en passant dans la machine : « un rythme léger et musical, ressemblant vaguement à la parole humaine. »

Il voulait supprimer ce son. Il dut abandonner sa recherche pendant quelques mois, mais cette nuisance sonore continuait à l'obséder. Un jour, il l'entendit de nouveau dans sa tête et une idée stupéfiante lui vint : il avait peut-être découvert par inadvertance la façon d'enregistrer le son, et notamment la voix humaine. Il se plongea plusieurs mois dans des études d'acoustique qui le conduisirent aux premières expériences en vue de créer le phonographe : cet appareil capable d'enregistrer la voix humaine, grâce à une technologie très voisine de celle du télégraphe.

Cette découverte nous révèle l'essence de l'esprit créatif : chaque stimulus qui arrive au cerveau est traité, retourné et réévalué. Rien n'est absorbé tel quel. Un bourdonnement n'est jamais neutre ; ce n'est pas un

simple son, mais une information à interpréter ; elle annonce une possibilité, c'est un signe. Des dizaines de ces possibilités ne conduisent à rien, mais pour un esprit ouvert et souple, non seulement elles méritent d'être étudiées, mais c'est aussi un véritable plaisir que de les décortiquer. La perception devient un stimulant de la pensée.

La raison pour laquelle la sérendipité joue un rôle si important dans les découvertes et les inventions, c'est que notre esprit est limité. Nous sommes incapables d'explorer tous les champs du possible, c'est-à-dire d'imaginer chaque possibilité. Personne n'aurait inventé le phonographe à l'époque d'Edison en imaginant rationnellement que des rouleaux de papier puissent enregistrer un son. Des stimuli externes captés par hasard nous conduisent à faire des associations qui ne nous viendraient pas sans eux. Ce sont comme des graines flottant en l'air, qui ont besoin de sol fertile – d'un esprit ouvert – pour prendre racine et faire germer une idée qui a du sens.

Les stratégies de sérendipité peuvent également s'avérer fructueuses dans le domaine artistique. L'écrivain Anthony Burgess par exemple, pour essayer de se dégager des histoires rebattues, décida plusieurs fois de choisir dans un livre de référence des mots au hasard et de s'en servir comme fil conducteur d'un roman, en suivant l'ordre des mots et des associations de mots. Une fois en possession de cette sélection totalement issue du hasard, il laissait faire son esprit et produisait des romans remarquablement ficelés aux plans surprenants. L'artiste surréaliste Max Ernst fit quelque chose d'analogue avec une série de peintures inspirées par les dessins en relief d'un plancher longtemps frotté. Il posa sur le sol, sous un angle pris au hasard, des feuilles de papier frottées à la mine de plomb, et les fit imprimer. À partir de ces impressions, il réalisa des gravures surréalistes et hallucinatoires. Dans ces exemples, une idée prise

au hasard est utilisée pour contraindre le cerveau à créer des associations et à libérer son potentiel créatif. Ce mélange de hasard total et d'élaboration consciente produit souvent des effets passionnants.

Pour cultiver la sérendipité, gardez en permanence sur vous un petit carnet. Dès qu'une idée ou une observation vous vient, notez-la. Posez votre carnet sur votre table de chevet, et consignez-y soigneusement les idées qui traversent votre esprit dans les moments de demi-conscience, c'est-à-dire juste avant de vous endormir ou au réveil. Sur ce carnet, écrivez les pensées qui vous viennent, recueillez des dessins, des citations, tout en somme. Vous jonglerez ainsi avec les idées les plus saugrenues. La juxtaposition de cette foule d'idées prises au hasard fera surgir des tas d'associations.

En général, il faut adopter un mode de pensée par analogie, en profitant des capacités de connexion du cerveau. Penser en termes d'analogies et de métaphores peut être fructueux dans le processus créatif. Par exemple, l'argument utilisé par les gens, aux XVI^e et XVII^e siècles, pour prouver que la Terre ne tournait pas, était d'affirmer qu'un caillou tombant d'une tour atterrit à sa base. Si la Terre bougeait, il tomberait plus loin. Mais Galilée, qui avait l'habitude de penser par analogie, vit dans son esprit la Terre comme une sorte de vaisseau dans l'espace. Il expliqua à ceux qui mettaient en doute le mouvement de la Terre qu'un caillou tombant du mât d'un navire en mouvement atterrit à sa base.

Les analogies peuvent être proches et logiques, par exemple, la comparaison faite par Isaac Newton entre une pomme tombant d'un pommier dans son jardin et la chute libre de la Lune dans l'espace. Dans d'autres cas, l'analogie est lointaine et quelque peu irrationnelle, comme le musicien de jazz John Coltrane qui voyait ses compositions comme des cathédrales musicales qu'il bâtissait. De toute façon, habituez-vous à être

sans cesse à la recherche de pareilles analogies pour reformuler et étendre vos idées.

C. LES DEUX MODES DE FONCTIONNEMENT DU CERVEAU

En 1832, pendant que Charles Darwin longeait la côte d'Amérique du Sud et s'enfonçait dans l'arrière-pays, il commença à noter les phénomènes étranges sur lesquels il tombait : des os d'espèces animales éteintes depuis longtemps, des fossiles marins près du sommet d'une montagne péruvienne et des espèces animales insulaires très différentes de leurs homologues sur le continent. Dans ses carnets de notes, il s'interrogeait sur la signification de ces phénomènes. Manifestement, la Terre était beaucoup plus vieille que ce qu'affirmait la Bible ; il devint pour lui de plus en plus difficile d'imaginer que toute vie avait été créée une fois pour toutes. En se fondant sur ses constantes réflexions, il se mit à observer de plus près la faune et la flore qu'il avait sous les yeux. Il releva de plus en plus d'anomalies dans la nature, et tenta de les expliquer par un schéma répétitif. Quand il fit escale aux Galápagos vers la fin de son voyage, il y observa, sur une petite surface, une exubérance de vie telle qu'il eût enfin l'idée qui expliquait tout : l'évolution.

Pendant les vingt ans qui suivirent, Darwin approfondit la théorie qui lui était venue à l'esprit dans sa jeunesse. Il fit l'hypothèse qu'à l'intérieur des espèces, des variantes peuvent exister. Pour mettre cette idée à l'épreuve, il entreprit d'élever et de croiser différentes espèces de pigeons. La théorie de l'évolution qu'il était en train de développer dépendait du mouvement des plantes et des animaux sur de vastes distances à la surface du globe. Cela était plus facile à imaginer avec la faune qu'avec la flore. Comment expliquer, par exemple, qu'une végétation aussi diversifiée soit parvenue sur des îles volcaniques relativement jeunes ? Beaucoup

pensaient que c'était l'œuvre de Dieu. Darwin se lança donc dans une série d'expériences et trempa différents types de graines dans de l'eau de mer pour voir pendant combien de temps elles pouvaient y survivre et néanmoins finir par germer. Les résultats montrèrent que le délai était beaucoup plus important qu'il n'avait imaginé. Tenant compte des courants océaniques, il calcula que de nombreuses variétés de graines pouvaient parcourir 2 000 kilomètres en quarante jours et finir par germer.

Comme sa théorie se précisait, il décida d'intensifier sa recherche en consacrant huit ans à l'étude de nombreuses espèces de patelles – ou berniques – pour confirmer ou réfuter ses hypothèses. La recherche valida ses idées et lui permit de les préciser. Convaincu qu'il avait fait une découverte majeure, il finit par publier ses résultats sur le processus d'évolution en le baptisant « sélection naturelle ».

La théorie de l'évolution formulée par Charles Darwin représente un des résultats les plus stupéfiants de la pensée créatrice de l'homme, et prouve la puissance de l'esprit humain. L'évolution n'est pas quelque chose que l'on peut observer de ses propres yeux. Ce concept exige une utilisation raisonnée de l'imagination : imaginer ce qui est peut-être survenu sur Terre dans un délai de millions et de millions d'années, une durée si longue qu'il n'est guère possible de la concevoir. Cela exige aussi la capacité à imaginer un processus capable de se développer de lui-même sans le secours d'une force spirituelle. La théorie de Darwin n'a pu être que le résultat d'observations matérielles, puis de connexions intellectuelles pour expliquer les faits observés. La théorie de l'évolution ainsi conçue a résisté à l'épreuve du temps, et entraîné des conséquences dans la quasi-totalité des sciences. Grâce à un processus mental que nous appellerons *méthode itérative*, Charles Darwin nous a rendu visible ce qui est totalement invisible à l'œil humain.

Cette méthode itérative est comme une charge électrique mentale qui se nourrit d'un renversement permanent de pôles. Nous observons quelque chose qui attire notre attention et nous nous demandons ce que cela signifie. En y réfléchissant, nous songeons à différentes explications. Et quand nous revenons à l'observation du phénomène, nous le voyons d'un œil différent à chaque itération. Éventuellement, nous nous livrons à des expériences pour vérifier ou infirmer nos hypothèses. Et quand nous revenons à l'observation du phénomène quelques semaines ou quelques mois plus tard, nous y discernons des aspects de plus en plus nombreux de cette réalité cachée.

Si nous avons omis de tirer les conclusions de ce que nous avons observé, cela signifie que l'observation n'a mené à rien. A contrario, si nous phosphorons énergiquement sans poursuivre l'observation ni faire de vérifications, nous aurons simplement de vagues idées qui nous trotteront dans la tête. Mais en multipliant les itérations entre réflexion et observation, nous pénétrons de plus en plus profondément dans la réalité, de même qu'un foret pénètre dans une poutre grâce à son mouvement. Ce mode itératif du fonctionnement du cerveau est un dialogue constant entre la pensée et la réalité. Si nous poursuivons ce processus avec suffisamment de persévérance, nous parvenons à une théorie capable d'expliquer les choses d'une façon qui dépasse largement les capacités limitées de nos cinq sens.

La méthode itérative est tout bonnement une façon de doper les pouvoirs élémentaires de la conscience humaine. Nos ancêtres primitifs observaient dans la nature des détails insolites ou sortant de l'habituel : brindilles cassées, feuilles mâchées, empreintes de sabots ou de pattes. Par le seul effet de leur imagination, ils en déduisaient qu'un animal était passé là. Ce fait pouvait être vérifié en suivant la piste. Grâce à ce

processus, ce qui n'est pas immédiatement visible à l'œil (un animal qui passe) devient visible. Depuis cette lointaine époque, notre esprit a gagné en capacité d'abstraction, au point de comprendre les lois cachées de la nature telles l'évolution et la relativité.

Dans notre culture, nous voyons que la plupart du temps, nous court-circuitons le processus d'itération. Nous observons un phénomène humain ou naturel qui sollicite notre émotivité et nous nous empressons de formuler des hypothèses, sans prendre le temps de mettre à l'épreuve des explications possibles en les confrontant à de nouvelles observations. Nous les séparons de la réalité, et nous imaginons alors n'importe quoi. Inversement, nous voyons beaucoup d'universitaires et de scientifiques qui accumulent des quantités colossales de données et de statistiques, mais ne s'aventurent ni à formuler des hypothèses sur les conséquences de ces phénomènes, ni à les résumer au sein d'une théorie. Ils ont peur de réfléchir parce que cela leur apparaît comme subjectif et non scientifique ; ils ne parviennent pas à comprendre que la réflexion est le cœur et l'âme de la rationalité de l'homme, notre façon de traiter avec la réalité et de voir l'invisible. Ils préfèrent s'en tenir aux faits bruts et aux observations faites par le petit bout de la lorgnette, au lieu de s'embarrasser d'hypothèses qui risqueraient de ne pas s'avérer.

Parfois, cette crainte d'explicitement une théorie se cache sous les oripeaux du scepticisme. Il n'est pas rare de rencontrer des personnes qui se complaisent à torpiller toute théorie avant que celle-ci n'ait le temps de s'épanouir. Elles tentent de faire passer leur scepticisme pour un signe de grande intelligence alors qu'en réalité, elles choisissent la facilité : il est en effet très simple de trouver des arguments contre la première idée venue et d'interdire tout débat. Vous, au contraire, suivez l'exemple des penseurs créatifs et adoptez la conduite opposée. Vous ne vous contenterez

pas alors de réfléchir, mais vous formulerez des idées audacieuses qui vous obligeront à travailler dur pour confirmer ou infirmer vos théories, tout en pénétrant la réalité grâce à l'itération. Comme le disait le grand physicien Max Planck, les scientifiques « peuvent avoir une imagination intuitive fulgurante, car les idées neuves ne sont pas filles de la déduction mais de l'imagination créatrice de l'artiste ».

La méthode itérative a des applications qui dépassent largement le domaine scientifique. Le grand inventeur Buckminster Fuller avait continuellement des idées d'innovation et de formes nouvelles de technologie. Au début de sa carrière, Fuller observa que beaucoup de gens avaient d'excellentes idées, mais redoutaient de les transcrire en actes sous quelque forme que ce soit. Ils préféraient se lancer dans des discussions et des critiques, et même mettre par écrit leurs fantasmes, mais sans jamais les confronter à la réalité. Pour se distinguer de ces rêveurs, Fuller adopta comme stratégie de fabriquer des objets réels. Pour appliquer ses idées qui étaient parfois en rupture totale avec les habitudes de l'époque, il confectionnait des maquettes de ce qu'il avait imaginé et, si cela semblait réalisable, il se lançait dans la construction des prototypes. En traduisant ses idées en objets tangibles, il mesurait si elles avaient du potentiel ou étaient simplement ridicules. Ces idées apparemment extravagantes n'étaient plus de simples hypothèses, mais des réalités. Il améliorait alors ses prototypes et construisait des objets qu'il lançait sur le marché.

Une de ses réalisations fut une automobile, la Dimaxion, qu'il présenta au public en 1933. Elle était censée être plus sobre, plus maniable et plus aérodynamique que les véhicules existants : elle avait trois roues et une forme étrange en goutte d'eau. Elle était en outre facile et rapide à monter. Quand il présenta son invention au public, il constata plusieurs

erreurs de conception et retravailla son projet. Cela n'aboutit à rien, notamment parce que l'industrie automobile lui mit des bâtons dans les roues. La Dimaxion eut ultérieurement de l'influence sur des carrossiers et conduisit beaucoup de monde à remettre en question l'approche unique adoptée par les spécialistes pour concevoir des automobiles. Fuller appliquait cette méthode de la maquette à toutes ses idées, et notamment à la plus célèbre, le dôme géodésique.

La méthode Fuller consistant à faire des maquettes est à retenir pour toute invention ou idée neuve dans le domaine des affaires et du commerce. Supposons que vous ayez l'idée d'un produit nouveau. Vous pouvez le concevoir tout seul et le lancer, mais vous risquez de constater un écart entre votre passion pour cette innovation et la réaction plutôt tiède du marché. C'est que vous n'avez pas noué de dialogue avec la réalité, alors que c'est le cœur de la méthode itérative. En effet, mieux vaut produire un prototype – c'est une forme de réflexion – et voir comment les gens réagissent. En vous basant sur l'évaluation ainsi obtenue, vous pouvez vous remettre au travail et lancer un meilleur produit, avec autant d'itérations que nécessaire pour que celui-ci arrive à la perfection. Les réactions du marché vous aideront à réfléchir de façon plus profonde à votre processus de fabrication. Ce retour contribuera à rendre visible ce qui ne l'était pas forcément : les qualités objectives de votre travail et ses défauts, vus à travers les yeux d'un plus grand nombre. À chaque itération entre la réflexion et les prototypes, vous créerez un produit plus intéressant et plus efficace.

D. CHANGER DE POINT DE VUE

Considérez la réflexion comme une forme perfectionnée de vision, qui vous permet de mieux voir le monde, et la créativité comme la capacité à

étendre cette vision au-delà des limites conventionnelles.

Quand on voit un objet, l'œil n'en transmet au cerveau qu'une partie, une simple silhouette ; l'esprit complète en restituant les faces cachées, et en nous donnant rapidement une approximation relativement précise de ce que nous sommes en train de voir. L'œil n'accorde pas une attention poussée à tous les détails, mais permet de reconnaître les schémas répétitifs. Notre processus de pensée, influencé par notre perception visuelle, utilise des raccourcis analogues. Quand un événement survient ou que nous rencontrons une personne inconnue, nous n'en envisageons pas la totalité des détails, mais nous en tirons des caractéristiques ou une silhouette déjà vues qui correspondent à nos attentes et à nos expériences passées. Nous classons les événements et les personnes en catégories. Comme pour notre vision, le fait de réfléchir intensément à toutes les occurrences nouvelles ou à tous les objets que nous voyons, saturerait le cerveau. Malheureusement, nous appliquons ce raccourci mental à tout ou presque : c'est la caractéristique principale de l'esprit conventionnel. Nous imaginons éventuellement que, quand nous nous attachons à résoudre un problème ou à réaliser une idée, nous procédons de façon parfaitement rationnelle et exhaustive, mais comme avec notre œil, nous n'avons pas conscience de la façon dont nos pensées s'inscrivent profondément dans des ornières étroites qui ne changent jamais : les catégories préexistantes.

Les gens créatifs sont capables de résister à ce raccourci. Ils parviennent à observer un phénomène sous différents angles de vue, ils remarquent des choses que nous ne relevons pas tant que nous ne regardons que droit devant nous. Parfois, quand l'une de leurs découvertes ou inventions est rendue publique, nous sommes surpris d'observer combien elles sont évidentes et nous nous demandons pourquoi nul n'y a songé avant eux. C'est parce que les gens créatifs scrutent les détails

cachés de ce que tout le monde voit, sans se précipiter pour y coller une étiquette ou généraliser. Que cette capacité soit innée ou acquise n'importe guère : l'esprit peut être formé à s'assouplir et à quitter les ornières de l'habitude. Pour ce faire, vous devez prendre conscience des schémas répétitifs dans lesquels l'esprit ne manque pas de tomber, et l'effort de volonté qu'il vous faut fournir pour rompre avec les habitudes de pensée et modifier vos points de vue. Une fois lancé dans ce processus, vous serez stupéfait par les idées et la puissance créatrice ainsi libérées. Passons maintenant en revue les raccourcis et schémas répétitifs les plus courants, et la façon dont vous pouvez vous en débarrasser.

Chercher « quoi » au lieu de « comment »

Supposons que quelque chose ne fonctionne pas dans un projet donné. Notre tendance naturelle est de découvrir « la » cause ou l'explication simple qui donne la solution du problème. Si le livre que nous écrivons est en plan, nous nous focalisons sur le fait que nous sommes en mal d'inspiration ou que nous avons mal choisi notre sujet. Si l'entreprise pour laquelle nous travaillons bat de l'aile, nous cherchons du côté de l'offre de produit ou du marketing. Nous avons beau nous croire très raisonnables en réfléchissant de cette façon, les problèmes sont le plus souvent plus complexes et globaux ; nous les simplifions en vertu de la règle selon laquelle notre esprit est toujours à la recherche de raccourcis.

Chercher le « quoi » au lieu du « comment » signifie se focaliser sur la structure : comment les parties s'organisent en un tout. Pour en revenir au livre, peut-être n'arrive-t-il pas à sortir faute de plan, et probablement faute de réflexion, les idées n'ayant pas été mûrement pesées. Ce qui se conçoit mal s'énonce malaisément. L'analyse l'emporte sur la synthèse ; une fois que l'on a conçu un plan clair, l'écriture suit. Dans l'exemple de

l'entreprise, il faut revoir l'organigramme, la façon dont les gens communiquent, la rapidité et la souplesse de la transmission d'informations. Si les salariés ne communiquent pas, s'ils ne sont pas au diapason, aucun changement dans les produits ou le marketing n'améliorera les résultats.

Dans la nature, tout a une structure ; la façon dont les parties sont réunies en un tout est en général souple et facile à définir. Notre esprit a une tendance naturelle à disséquer les choses, à penser en termes de noms et non de verbes. Si vous accordez davantage d'attention aux relations entre les choses, vous percevrez mieux l'ensemble. C'est en étudiant la relation entre électricité et magnétisme, et la relativité de leurs effets, que les chercheurs ont révolutionné la pensée scientifique, ce qui a conduit de Michael Faraday à Albert Einstein, et à l'élaboration de la théorie des champs. La même révolution ne demande qu'à transformer notre pensée quotidienne.

Généraliser d'emblée et ignorer les détails

Attention aux généralisations hâtives, souvent issues d'informations insuffisantes. Nous nous précipitons pour nous faire une opinion conforme à nos préjugés, et nous n'accordons pas d'attention suffisante aux détails. Pour combattre ce penchant, il nous faut changer d'échelle et passer du macro au micro, c'est-à-dire insister sur les détails. Quand Darwin voulut vérifier sa théorie, il consacra huit ans de sa vie à l'étude exclusive des patelles. En étudiant à fond cet infime élément de la nature, il trouva la confirmation sans équivoque de sa théorie générale.

Quand Léonard de Vinci envisagea un style radicalement nouveau de peinture, plus vivant et affectif, il s'engagea dans une quête obsessionnelle de détails. Il passa de longues heures à faire des expériences sur la façon

dont la lumière frappe différents volumes géométriques, pour tester la manière dont la lumière modifie l'aspect des objets. Dans ses carnets de notes, des centaines de pages sont dédiées à l'exploration des différentes formes d'ombres, dans toutes les combinaisons possibles. Il accordait la même attention au drapé d'une jupe, à la forme d'une coiffure, au plus faible frémissement du visage humain. Quand nous étudions son œuvre, nous n'avons pas conscience des efforts qu'il y a consacrés, mais nous trouvons ses peintures merveilleusement vivantes, car il avait su saisir la réalité.

En général, essayez d'approcher tout problème ou toute idée avec un esprit plus ouvert. Que l'étude des détails guide votre pensée et façonne votre théorie. Concevez la nature et le monde comme une sorte d'hologramme dont chaque élément, le plus infime, révèle quelque chose de fondamental concernant l'ensemble. En vous immergeant dans les détails, vous combattez la tendance qu'a le cerveau à tout généraliser, et vous serrez la réalité de plus près. Mais ne vous noyez pas, ne perdez pas de vue que chacun d'eux est un reflet de l'ensemble et s'inscrit dans une idée plus générale. C'est simplement l'autre face de la même médaille.

Confirmer les règles et ignorer les exceptions

Dans tout domaine, il existe des règles, des façons reconnues d'expliquer la réalité. C'est indispensable : sans ces règles, le monde n'aurait pas de sens pour nous. Mais elles en viennent parfois à dominer notre façon de penser. Spontanément, nous cherchons dans le monde des schémas répétitifs confirmant les règles dont nous sommes déjà convaincus. Tout ce qui ne s'y inscrit pas – les exceptions – tend à être ignoré ou balayé sous un prétexte quelconque. En réalité, ce sont les exceptions qui sont les plus riches en informations. Ce sont souvent elles qui révèlent les failles

des règles et permettent d'aborder de nouvelles façons de voir le monde. Il vous faut devenir détective, rechercher et débusquer ces exceptions que tout le monde cherche à balayer sous le tapis.

À la fin du XIX^e siècle, plusieurs scientifiques observèrent d'étranges phénomènes : des métaux rares comme l'uranium émettaient des rayons luminescents de nature inconnue, sans présence de lumière. Mais nul n'y prêta vraiment attention. On supposait qu'un jour on parviendrait à expliquer ce phénomène de façon rationnelle, dans le cadre rassurant des théories générales de la matière. Aux yeux de Marie Curie, cette exception était précisément le sujet à explorer. Elle eut l'intuition que cela élargirait l'idée que l'on se faisait de la matière. Aidée par son mari Pierre Curie, elle consacra quatre longues années de sa vie à l'étude de ce phénomène, qu'elle finit par baptiser radioactivité. Finalement, sa découverte transforma radicalement le concept scientifique de matière, que l'on avait jusque-là considérée comme composée d'éléments statiques et fixes, alors qu'elle s'avéra beaucoup plus complexe et volatile.

Quand Larry Page et Sergey Brin, les fondateurs de Google, étudièrent les moteurs de recherche qui existaient au milieu des années 1990, ils se concentrèrent exclusivement sur les failles apparemment évidentes des systèmes tels AltaVista : les exceptions. Ces moteurs de recherche, qui étaient les start-up les plus explosives de l'époque, triaient les résultats de recherche essentiellement d'après le nombre de fois où le sujet est cité dans un article donné. Cette méthode donnait parfois des résultats inutilisables ou non pertinents, mais c'était considéré comme une simple bizarrerie du système, qui finirait par être corrigée ou tout bonnement acceptée. En se concentrant sur cette exception, Page et Brin débusquèrent une faiblesse flagrante du concept d'ensemble et mirent au point un algorithme de classement radicalement différent, fondé sur le

nombre de fois où un article est consulté ; cela fut une révolution dans l'efficacité du moteur de recherche.

Charles Darwin tira l'essentiel de sa théorie de l'observation des mutations. Ce sont d'étranges variations aléatoires qui orientent soudain une espèce dans une direction nouvelle de l'évolution. Les exceptions doivent être considérées comme une forme créative de mutation. Elles représentent souvent l'avenir, mais semblent insolites à nos yeux. En les étudiant, vous pouvez éclairer l'avenir avant tout le monde.

Tenir compte de ce qui est présent, ignorer ce qui est absent

Dans le récit d'Arthur Conan Doyle, *Flamme d'argent*, Sherlock Holmes élucide un crime en s'attachant à ce qui n'est pas arrivé : le chien de la famille n'a pas aboyé. Cela signifie que l'assassin était connu du chien. Ce que cette histoire illustre, c'est que les hommes ordinaires n'accordent en général nulle attention à ce que nous appellerons les *indices négatifs*, c'est-à-dire ce qui aurait dû arriver mais n'est pas survenu. Nous avons une tendance naturelle à nous polariser sur l'information positive et à ne remarquer que ce que nous voyons et entendons. Il faut quelqu'un d'aussi créatif qu'Holmes pour réfléchir de façon plus large et rigoureuse en évaluant les informations manquantes dans un événement, et en visualisant cette absence aussi facilement que nous remarquons la présence de quelque chose.

Pendant des siècles, les médecins n'ont considéré les maladies que comme les conséquences d'attaques venues de l'extérieur du corps : un microbe contagieux, un courant d'air froid, des vapeurs chargées de miasmes, etc. Pour soigner, il fallait trouver des médicaments capables de contrer les effets dommageables de ces agents pathogènes présents dans l'environnement. Puis, au début du xx^e siècle, le biochimiste Frederick

Gowland Hopkins, qui s'intéressait aux effets du scorbut, eut l'idée de renverser cette perspective. Il fit l'hypothèse que la cause de cette maladie particulière n'était pas une attaque provenant de l'extérieur, mais une carence dans le corps lui-même : en l'espèce, ce que l'on appelle aujourd'hui la vitamine C. Grâce à une réflexion créative, il ne se pencha pas sur ce qui était présent, mais précisément sur ce qui était absent, pour résoudre le problème. Cela le conduisit à des recherches révolutionnaires sur les vitamines, qui modifièrent radicalement le concept de santé.

En affaires, la tendance naturelle est d'étudier ce qui existe déjà sur le marché et de réfléchir à la façon de faire la même chose en mieux ou moins cher. L'astuce – équivalant à remarquer un indice négatif – est de se focaliser sur les besoins pour le moment non satisfaits, c'est-à-dire sur ce qui est absent. Cela demande davantage de réflexion et un plus grand effort conceptuel, mais si nous découvrons un besoin non satisfait, les récompenses peuvent s'avérer immenses. Une façon intéressante d'aborder ce processus mental est d'étudier une technique nouvelle déjà disponible et d'imaginer la façon dont elle pourrait être appliquée de manière différente, pour répondre à un besoin dont nous sentons qu'il existe, mais qui n'est pas évident. S'il était si manifeste, d'autres y auraient déjà répondu.

En fin de compte, notre capacité à changer de point de vue est fonction de notre imagination. Nous devons apprendre à imaginer davantage de possibilités que nous n'en avons l'habitude, et à nous montrer aussi libres et sans attaches que possible vis-à-vis du processus. Cette qualité est autant propre aux inventeurs et aux hommes d'affaires qu'aux artistes. Prenons l'exemple d'Henry Ford, penseur extrêmement créatif. Dans les tout débuts de l'industrie automobile, Henry Ford imagina un type de manufacture totalement différent de ce qui existait à

l'époque. Il voulait produire l'automobile à grande échelle, contribuant à créer la société de consommation qu'il pressentait. Mais dans ses usines, ses ouvriers mettaient en moyenne douze heures et demie à fabriquer une voiture, ce qui était trop pour qu'il parvienne à son objectif.

Un beau jour, tâchant de trouver des moyens pour accélérer la production, Ford observa ses hommes au travail en train de se bousculer aussi vite qu'ils pouvaient autour d'une automobile immobile sur une plate-forme. Ford ne se concentra pas sur les outils qui pouvaient être améliorés, ni sur la vitesse des ouvriers qui pouvait être augmentée, ni même sur la nécessité d'embaucher davantage de monde. Autant de changements mineurs qui n'auraient pas transformé la dynamique de la production en grande série. Il imagina en revanche quelque chose de complètement différent. Dans son esprit, il vit soudain les voitures bouger et chaque travailleur debout à sa place effectuant une petite partie du travail tandis que l'automobile se déplaçait de poste en poste. Quelques jours plus tard, il essaya ce système et comprit qu'il avait trouvé. Quand, en 1914, il l'eut définitivement mis en place, l'usine Ford pouvait produire une voiture en quatre-vingt-dix minutes. Au fil des ans, il accéléra encore ce processus novateur.

Pendant que vous travaillerez à vous libérer l'esprit et à lui donner la capacité de changer sa perspective, rappelez-vous ceci : les émotions qui nous agitent à tout instant ont une influence démesurée sur la façon dont nous percevons le monde. Si nous avons peur, nous tendons à grossir les dangers potentiels de telle ou telle action. Si nous nous sentons pleins d'audace, nous avons tendance à ignorer les risques potentiels. Ce qu'il vous faut faire, ce n'est pas seulement changer de perspective mentale, mais retourner également votre émotivité. Si par exemple, vous vous heurtez à beaucoup de résistance et de revers dans votre profession, tâchez

d'y voir quelque chose de positif et de fécond. Ces difficultés vous endurcissent et vous font toucher du doigt les points à corriger. Dans un exercice physique, la résistance est une façon de rendre son corps plus fort ; il en est de même avec l'esprit. De la même manière, renversez la façon dont vous percevriez un coup de chance : mesurez le risque de vous amollir, de dépendre de l'adulation des autres, etc. Ces retournements libéreront votre imagination pour qu'elle s'ouvre sur davantage de possibilités, cela affectera ce que vous faites. Si vous voyez les échecs comme des sources d'opportunités, vous aurez davantage de chances pour que celles-ci se concrétisent.

E. REVENIR AUX FORMES PRIMALES DE L'INTELLIGENCE

Comme nous l'avons vu dans l'introduction (voir page 14), nos ancêtres les plus lointains ont développé, avant le langage, différentes formes d'intelligence qui les ont aidés dans leur lutte pour leur survie. Ils pensaient essentiellement en termes d'images visuelles, et devinrent très habiles dans l'observation des schémas répétitifs et des détails importants de leur environnement. Errant sur de vastes espaces, ils développèrent leur capacité à penser en trois dimensions et apprirent à s'orienter dans toutes sortes de paysages, grâce à des points remarquables et à la position du soleil. Ils étaient capables de penser en termes mécaniques et acquirent une extraordinaire coordination entre la main et l'œil.

Avec l'apparition du langage, les pouvoirs intellectuels de nos ancêtres se sont considérablement développés. Pensant en mots, ils purent imaginer davantage de possibilités dans le monde qui les entourait, possibilités à partir desquelles ils étaient capables de communiquer et d'agir. Le cerveau humain continua à se développer selon cet axe de l'évolution pour devenir un instrument à usage multiple immensément

souple, capable de penser à différents niveaux et de combiner ses multiples formes d'intelligence avec les cinq sens. Mais chemin faisant, un problème est survenu. Nous avons lentement perdu notre antique souplesse, et nous sommes devenus en grande partie dépendants des mots pour notre pensée. Cela nous a fait perdre notre connexion avec nos sens de la vue, de l'odorat et du toucher qui jouaient autrefois un rôle essentiel dans notre intelligence. Le langage est un système principalement conçu pour la communication sociale. Il est fondé sur des conventions universellement admises. C'est un outil relativement rigide et stable, qui permet de communiquer avec un minimum de frictions. Mais face à l'incroyable complexité de la vie, il s'avère souvent insuffisant.

La grammaire du langage nous enferme dans certaines formes de logique et dans certains modes de pensée. Citons l'écrivain Sidney Hook : « Quand Aristote traça la table des catégories qui à ses yeux représentait la grammaire de l'existence, il ne faisait que projeter la grammaire grecque sur le cosmos. » Les linguistes ont dressé une longue liste de concepts importants qui ne correspondent à aucun mot en langue anglaise. S'il n'y a pas de mots pour exprimer certains concepts, les anglophones tendent à ne jamais les penser. Ainsi le langage est-il un outil souvent trop étroit et contraignant, par rapport au pouvoir à couches multiples que possède naturellement notre intelligence.

Depuis quelques siècles, avec le développement rapide de la science, de la technique et des arts, les hommes se sont servis de leur cerveau pour résoudre des problèmes de plus en plus complexes, et ceux d'entre eux qui sont véritablement créatifs ont développé la capacité de penser au-delà du langage, à accéder aux couches basses de la conscience et à revenir aux formes primales d'intelligence qui nous ont servis des millions d'années.

D'après le mathématicien Jacques Hadamard, la plupart de ses collègues pensent en termes d'images et créent un équivalent visuel du théorème qu'ils tentent de prouver. Michael Faraday avait une puissante intelligence visuelle. Quand il eut l'idée des lignes de force d'un champ électromagnétique, anticipant la théorie des champs du ^{xx}^e siècle, il les vit littéralement dans son esprit avant de les coucher par écrit. La structure du tableau périodique des éléments vint à l'esprit du chimiste Dimitri Mendeleïev au cours d'un rêve, dans lequel il vit littéralement les éléments se ranger sous ses yeux. La liste des grands penseurs qui se sont appuyés sur des images est longue. Albert Einstein par exemple a écrit : « Les mots écrits ou parlés ne semblent jouer aucun rôle dans le mécanisme de ma pensée. Les entités psychiques qui constituent les unités de base de ma pensée sont certains signes ou des images plus ou moins claires que je puis volontairement reproduire et combiner. »

Les inventeurs comme Thomas Edison et Henry Ford pensaient non seulement en termes visuels, mais même en maquettes à trois dimensions. Le génial ingénieur électricien et mécanicien Nikola Tesla était, paraît-il, capable de visualiser dans ses moindres détails une machine et toutes ses pièces, avant de dessiner ce qu'il avait imaginé.

La raison de cette régression vers des formes visuelles de pensée est simple. La mémoire de travail de l'homme est limitée. Nous ne pouvons conserver dans notre esprit que quelques éléments d'information à la fois. Par l'image, nous pouvons simultanément imaginer beaucoup de choses d'un coup, les embrasser d'un seul coup d'œil. Contrairement aux mots, parfois impersonnels et rigides, la visualisation est quelque chose que nous créons pour nos besoins du moment et qui nous permet de représenter une idée d'une façon plus souple et réelle qu'avec de simples mots. L'utilisation de l'image pour donner sens au monde est peut-être la forme

la plus primitive d'intelligence, elle nous aide à faire surgir des idées que nous saurons ultérieurement verbaliser. Les mots sont en outre abstraits ; une image ou une maquette rend soudain l'idée concrète, ce qui satisfait notre besoin d'appréhender les choses avec nos sens.

Même si ce mode de pensée ne vous est pas naturel, l'utilisation de schémas et de maquettes pour poursuivre le processus créatif peut être immensément féconde. Dès le début de sa recherche, Charles Darwin, qui n'était pas très doué en intelligence visuelle, échafauda une image pour l'aider à conceptualiser l'évolution : un arbre aux branches irrégulières. Cela signifie que toute vie a commencé par une graine ; certaines branches de l'arbre ne se sont pas développées, d'autres grandissent encore et font des pousses nouvelles. Il dessina bel et bien cet arbre dans ses carnets de notes. Cette image s'avéra plus qu'utile et il y revint maintes fois. Les biologistes moléculaires James D. Watson et Francis Crick ont créé une grande maquette en trois dimensions de la molécule d'ADN, maquette sur laquelle ils pouvaient réfléchir et qu'ils avaient la possibilité de modifier ; elle joua un rôle important dans leur découverte et leur description de l'ADN.

L'utilisation d'images, de schémas et de maquettes peut vous aider à mettre en évidence des schémas répétitifs de votre pensée et des axes de recherches difficiles à déterminer par le seul usage des mots. En extériorisant votre idée dans un schéma ou une maquette relativement simple, vous pouvez voir la totalité de votre concept projetée d'un coup, ce qui vous aidera à structurer des quantités massives d'informations et ajoutera des dimensions nouvelles à votre concept.

Cette image ou maquette peut résulter d'une intense réflexion, ce qui fut le cas pour Watson et Crick avec leur représentation de l'ADN en trois dimensions ; mais cela peut surgir dans un moment de semi-conscience,

lors d'un rêve ou d'une rêverie. Dans ce dernier cas, une telle représentation visuelle exige de votre part un certain degré de relaxation. Si vous réfléchissez de façon trop consciente, vous obtiendrez un résultat trop conforme à vos habitudes. Laissez planer votre attention, jouez à la lisière de votre concept, n'insistez pas pour revenir à un état de veille conscient et laissez les images venir à vous.

Dans les débuts de sa carrière, Michael Faraday prit des leçons de dessin et de peinture. Son intention était de représenter les expériences auxquelles il avait assisté dans le cadre de différents cours. Puis il découvrit que le dessin l'aidait à réfléchir de différentes façons. La connexion entre la main et le cerveau est profondément inscrite dans notre organisme ; pour dessiner quelque chose, il nous faut l'observer de près, et sentir dans nos doigts comment l'amener à la vie. Cette pratique peut vous aider à penser en termes visuels et libérer votre esprit d'une verbalisation permanente. Pour Léonard de Vinci, dessiner et penser étaient synonymes.

Johann Wolfgang von Goethe, écrivain et penseur universel, fit un jour une étrange découverte concernant le processus créatif de son ami Friedrich Schiller, grand écrivain allemand comme lui. Venu en visite chez Schiller, on lui dit que son ami était absent mais n'allait pas tarder pas à rentrer. Goethe décida de l'attendre et s'assit au bureau de Schiller. Il eut une sorte de malaise, sa tête se mit à tourner. Quand il se rapprochait de la fenêtre, il se sentait mieux. Soudain, il comprit qu'une odeur nauséabonde émanait d'un tiroir du bureau. Il l'ouvrit et, à sa grande surprise, le trouva plein de pommes pourries, certaines dans un état de décomposition avancée. Sur ces entrefaites, M^{me} Schiller entra dans la pièce, et il l'interrogea sur ces pommes. Elle expliqua à Goethe qu'elle en remplissait régulièrement les tiroirs, car son mari adorait cette odeur et que c'était en la respirant qu'il produisait ses pages les plus créatives.

D'autres artistes et penseurs ont imaginé toutes sortes de dispositifs ingénieux pour stimuler leur processus de création. Quand il réfléchissait de façon particulièrement intense à la théorie de la relativité, Albert Einstein aimait avoir en main une balle en caoutchouc, qu'il serrait périodiquement en même temps qu'il faisait le plus grand effort cérébral. L'écrivain Samuel Johnson avait besoin d'avoir sur son bureau un quartier d'orange, et un chat qu'il caressait périodiquement pour le faire ronronner. D'après lui, seules ces stimulations sensorielles déclenchaient son activité mentale.

Ces exemples sont tous liés au phénomène de synesthésie, par lequel la stimulation d'un sens en déclenche un autre. Par exemple, on entend un son et il nous évoque une couleur. Des études ont prouvé que la synesthésie est plus développée chez les artistes et les penseurs de haut niveau. Certains ont émis l'hypothèse que la synesthésie représente un degré élevé d'interconnexion dans le cerveau, ce qui joue un rôle dans l'intelligence. Les gens créatifs ne se contentent pas de penser verbalement, ils utilisent leurs cinq sens et la totalité de leur corps dans ce processus. Ils découvrent des signaux sensibles qui stimulent leurs pensées à bien des niveaux, que ce soit une odeur puissante ou une sensation tactile. Cela signifie qu'ils sont plus ouverts à des façons différentes de penser, de créer et de percevoir le monde. Ils s'autorisent un éventail plus large d'expériences sensorielles. Vous aussi, élargissez vos notions de réflexion et de créativité au-delà des limites imposées par les mots et l'activité purement intellectuelle. Le fait de stimuler votre cerveau et vos sens de multiples façons vous aidera à libérer votre créativité naturelle, et à faire revivre votre esprit primal.

Troisième étape : la percée créative — tension et perspicacité

Dans l'histoire créative de presque tous les maîtres, nous retrouvons le même schéma : leur projet commence par une intuition et la conviction passionnée de son potentiel. Ce projet est profondément enraciné dans ce qu'ils ont de plus personnel et de plus primal, et leur semble chargé d'un bouillonnement de vie.

Comme cette excitation initiale les inspire à faire certains choix, ils commencent par façonner leur concept, à en délimiter le champ et à canaliser leurs énergies sur quelques idées qui se précisent toujours davantage. Ils entrent dans une phase de focalisation intense. Mais les maîtres possèdent inévitablement une autre qualité qui complique leur tâche : ils ne sont pas facilement satisfaits de ce qu'ils font. Enclins à la passion, ils sont en revanche rongés par des doutes quant à la véritable valeur de leur travail. Ils sont extrêmement exigeants vis-à-vis d'eux-mêmes. En progressant sur ce chemin, ils tombent sur des failles et des difficultés qu'ils n'avaient pas décelées dans leur idée originelle.

Quand le processus créatif devient plus conscient et moins intuitif, l'idée qui leur semblait naguère si vivante devient plus vague et comme inerte. C'est un constat éprouvant qu'ils cherchent à surmonter coûte que coûte en s'acharnant au travail. Plus ils s'y attachent, plus ils se créent eux-mêmes des tensions et des frustrations. Leur impression de stagnation se fait plus aiguë. Initialement, leur esprit bouillonnait d'associations très riches ; désormais, leurs pensées semblent se limiter à un étroit sentier qui ne suscite plus les mêmes connexions. À ce stade, les individus les moins tenaces abandonnent ou se contentent de ce qu'ils ont déjà : un projet médiocre et incomplet. Mais les maîtres sont forts. Ils ont déjà traversé des épreuves analogues et ils comprennent inconsciemment qu'il leur faut continuer à creuser leur sillon et que leur sentiment de blocage et de stagnation a un rôle à jouer dans le processus.

Quand la tension est à son comble, ils baissent un moment les bras. Par exemple, ils abandonnent leur bureau et vont se coucher ; ou encore, ils font une pause ou travaillent provisoirement sur autre chose. Et c'est là que, presque à tout coup, surgit en eux la solution idéale, l'idée parfaite pour mener le projet à bonne fin.

Après dix longues années de réflexion ininterrompue sur le problème de la relativité générale, Albert Einstein décida un beau soir de laisser tomber. Il en avait assez. C'était trop pour lui. Il se coucha de bonne heure et, à son réveil, la solution l'attendait. Le compositeur Richard Wagner avait tant travaillé sur son opéra *L'or du Rhin* qu'il se retrouva complètement bloqué. Désespéré, il partit faire une longue promenade dans les bois, s'allongea et s'endormit. Dans une sorte de rêverie, il se sentit sombrer dans un courant rapide. Le bruit de la cascade formait des accords musicaux. Il se réveilla en sursaut, avec la sensation terrifiante de se noyer. Il rentra chez lui par le plus court chemin et nota les accords entendus dans son rêve, qui imitaient à la perfection le bruit d'une eau vive. Ces accords devinrent l'ouverture de son opéra et le leitmotiv qui y revient sans cesse, un des morceaux les plus stupéfiants jamais composés.

Ces exemples révèlent quelque chose d'essentiel sur le cerveau et la façon dont il est susceptible d'atteindre certains sommets de créativité. Nous pouvons expliquer ce schéma répétitif de la façon suivante. Si nous nous cantonnons à l'intuition fulgurante qui a déclenché tout le projet, nous sommes incapables de nous distancier suffisamment pour critiquer objectivement notre propre travail, et l'améliorer. Ayant perdu la verve initiale, nous remettons sans cesse la pâte dans le pétrin. Nous nous obligeons à ne pas nous contenter prématurément d'une solution facile. Quand nous nous consacrons de façon obsessionnelle à la résolution d'un seul problème, nous nous y étouffons jusqu'à parvenir à un point de

blocage. Nous nous apercevons que tout cela ne mène à rien. Des moments pareils signalent au cerveau qu'il doit s'abandonner pour une période aussi longue que nécessaire, et la plupart des gens créatifs acceptent cela de façon consciente ou inconsciente.

Quand nous lâchons prise, nous ne nous rendons pas compte que les idées et leurs associations continuent à mûrir dans notre subconscient. Une fois délivré de la sensation d'étouffement, le cerveau peut momentanément revenir au sentiment initial de passion et de vivacité, puissamment renforcé par la somme de travail fournie. Le cerveau peut alors parvenir à une synthèse nouvelle, qui demeurerait inaccessible tant que la concentration restait à son paroxysme. Peut-être que dans le cerveau de Wagner, l'idée du son imitant le bruit de l'eau était passée de façon fugace tandis qu'il s'acharnait à trouver l'ouverture qu'il lui fallait. Il fallut qu'il rende les armes et s'endorme en forêt pour retrouver le contact avec son inconscient et laisser resurgir sous la forme d'un rêve l'idée qui y couvait.

Le secret est de rendre ce processus conscient et de vous encourager vous-même à avancer aussi loin que possible en dépit des doutes, des efforts et de la nécessité de remettre sans cesse l'ouvrage sur le métier, en admettant l'importance et l'utilité de la frustration et des obstacles rencontrés par rapport à la créativité. Soyez vous-même votre propre maître zen. Ces maîtres-là n'hésitent pas à rosser leurs élèves et à les pousser à bout à force de doutes et de tensions intérieures, sachant que c'est au moment où l'on frise le désespoir que surgit l'illumination.

Parmi les milliers d'exemples de grandes découvertes et d'intuitions foudroyantes, nul n'est peut-être aussi étrange que celui d'Évariste Galois. Ce brillant élève mathématicien prouva dès l'adolescence des dons exceptionnels en algèbre. En 1831, à l'âge de vingt ans, il s'empêtra dans une querelle sentimentale et fut provoqué en duel. La veille du combat,

certain qu'il allait mourir, Galois veilla et tenta de résumer toutes ses idées sur les équations algébriques qui le tourmentaient depuis des années. Soudain, les solutions affluèrent. Toute la nuit, il écrivit fébrilement. Le lendemain, comme il l'avait prévu, il mourut pendant le duel et, dans les années qui suivirent, ses notes furent compulsées et publiées : elles conduisirent à une révolution totale de l'algèbre. Certaines parties de son manuscrit annonçaient des avancées mathématiques très en avance sur son temps : il est difficile d'imaginer d'où elles lui étaient venues.

Cet exemple est extrême, mais il prouve quelque chose de fondamental concernant le besoin de tension. Le sentiment que nous disposons de tout le temps voulu pour achever notre œuvre a sur notre esprit un effet débilisant. Notre attention est molle, nos pensées restent vagues. Ce manque d'intensité empêche notre cerveau de passer à la vitesse supérieure. Les connexions ne se font pas. C'est pourquoi vous devez toujours vous fixer des dates butoir, réelles ou artificielles. Quand l'urgence est là, l'esprit se hausse à un tout autre niveau. Les idées se bousculent. Vous ne pouvez vous offrir le luxe de vous plaindre. Chaque journée nouvelle présente un défi pressant et chaque matin, vous vous réveillez avec des idées originales et des associations qui accélèrent vos progrès.

Si vous n'avez pas de contraintes, imposez-vous-en. L'inventeur Thomas Edison savait qu'il travaillait mieux dans l'urgence. Il faisait exprès d'annoncer une idée à la presse avant que celle-ci ne soit mûre. Il créait dans le public un sentiment d'attente excitant quant aux possibilités de l'invention qu'il envisageait. S'il abandonnait celle-ci ou laissait trop de temps s'écouler, sa réputation risquait de souffrir : par conséquent, son esprit se mettait à travailler à toute vitesse, et lui fournissait des résultats. Dans ce genre de cas, votre esprit est comme une armée qui a le dos au

mur, toute retraite impossible. Les troupes menacées d'extermination se battent avec l'énergie du désespoir.

Les pièges de l'affectivité

Quand nous parvenons à la phase créative-active de notre carrière, nous sommes confrontés à des défis nouveaux qui ne sont pas seulement d'ordre mental ou intellectuel. Le travail devient plus exigeant : nous nous retrouvons seuls face à des défis de plus en plus redoutables. Notre travail est désormais sur la place publique et fait l'objet de critiques. Nous pouvons avoir les idées les plus brillantes et le cerveau le plus affûté, cela ne les empêche pas, si nous n'y prenons garde, de succomber à cause de pièges d'ordre affectif. Nous commençons à douter de nous, nous nous inquiétons exagérément de l'opinion d'autrui ou, inversement, nous nous croyons tout-puissants. Il peut aussi arriver que nous commencions à nous ennuyer et que nous perdions le goût du travail acharné, toujours nécessaire. Une fois tombés dans ce genre de piège, il est difficile de nous en extirper ; nous perdons le recul qui seul permet de savoir que nous nous sommes trompés. Mieux vaut être conscient de ce genre de danger pour éviter de s'y exposer. Les pièges les plus courants qui nous menacent à ce stade sont au nombre de six.

La suffisance : pour les enfants, le monde ressemble à un lieu magique. Tout ce que l'on découvre a une intensité unique et suscite l'émerveillement. Mais une fois adultes, nous considérons cet étonnement comme de la naïveté, tellement nous sommes sûrs d'avoir une vaste expérience du monde réel. Des mots comme « merveille » ou « enchantement » nous font sourire. Mais imaginons un instant que cela ne soit pas le cas. Le fait que la vie survient spontanément il y a des milliards

d'années, que la conscience soit apparue dans notre espèce et ait évolué jusque dans sa forme actuelle, que l'homme ait marché sur la Lune et comprenne les lois fondamentales de la physique, etc. – tout cela devrait en permanence nous éblouir. À force de scepticisme et de cynisme, nous nous coupons de mille questions passionnantes et même de la réalité.

Pendant que nous nous soumettons à un apprentissage exigeant et que nous commençons à exercer notre créativité, nous ne pouvons qu'être satisfaits de ce que nous avons appris et des progrès que nous avons réalisés. Naturellement, nous tenons pour acquises certaines idées que nous avons apprises et développées. Peu à peu, nous cessons de nous poser les questions qui nous tourmentaient jadis. Nous connaissons les réponses. Nous nous sentons de plus en plus supérieurs. À notre insu, notre esprit se rétrécit et devient plus rigide, nous devenons satisfaits de nous-mêmes et même si nos créations précédentes ont fait sensation, nous étouffons notre créativité une fois pour toutes. Luttons de toutes nos forces contre ce laisser-aller et cultivons activement notre capacité à nous émerveiller. Rappelons-nous sans cesse que notre savoir est dérisoire et que le monde cache encore beaucoup de mystères.

Le conservatisme : à peine touchez-vous les prémices de la fortune et de la gloire, le conservatisme vous menace. Ce danger insidieux peut se présenter sous différentes formes. Vous commencez par tomber amoureux des idées et des stratégies qui vous ont précédemment réussi. Pourquoi changer de style au milieu du gué, ou vous adapter à une nouvelle approche de votre travail ? Mieux vaut vous fier aux méthodes qui ont fait leurs preuves. Vous avez désormais une réputation à défendre : attention à ne pas faire de vagues. Vous vous attachez aux avantages matériels dont vous bénéficiez et, sans vous en apercevoir, vous vous agrippez aux idées

auxquelles vous pensez croire ; mais cela cache votre besoin de complaire à votre auditoire, à vos sponsors ou à l'homme de la rue.

La créativité est par nature un acte audacieux et rebelle : vous refusez le *statu quo* et le politiquement correct. Vous jouez avec les règles admises, vous faites des expériences et vous testez des limites. Le monde a un besoin désespéré d'idées audacieuses, et de gens qui n'ont pas peur de réfléchir et d'explorer. Le conservatisme rampant rétrécit votre domaine de recherches, vous ligote avec des idées familières et vous entraîne dans une spirale descendante : quand la dernière étincelle de créativité vous quitte, vous vous agrippez d'autant plus énergiquement à des idées mortes, des succès ressassés et le besoin de conserver votre statut. Choisissez comme but la créativité et non le confort, et vous vous assurerez d'autres succès à l'avenir.

La dépendance : dans la phase d'apprentissage, vous vous fiez à vos mentors et à vos chefs pour vous juger dans le domaine concerné. Mais attention : il ne faut pas conserver ce besoin d'approbation pendant la phase suivante. Au lieu de faire confiance à un maître pour évaluer votre travail, vous voulez vous fier à l'opinion du public : vous n'êtes toujours pas sûr de votre travail et de la façon dont il sera reçu. Certes, il n'est pas question d'ignorer ces jugements, mais vous devez d'abord vous fixer des normes personnelles en toute indépendance. Sachez que vous avez la capacité de vous distancier de vos résultats. Ainsi quand le public réagit, vous pouvez faire la distinction entre ce qui mérite de retenir votre attention et ce que vous pouvez ignorer. Ce que vous souhaitez en définitive, c'est d'intérioriser la voix de votre maître de façon à devenir à la fois enseignant et apprenant. Faute de quoi, vous n'aurez pas d'unité pour mesurer vos résultats et vous serez bousculé comme une girouette par

des opinions venant de tous côtés : vous ne vous trouverez jamais vous-même.

L'impatience : voici sans doute le piège le plus dangereux. Ce travers continuera à vous hanter, aussi discipliné que vous vous croyiez. Vous vous convaincrez que votre travail est, en gros, achevé alors que c'est l'impatience qui altère votre jugement. Au fil des années, vous tendez à perdre l'énergie qui était la vôtre quand vous étiez plus jeune et plus vorace. Inconsciemment, vous privilégiez les processus répétitifs, vous ressortez les mêmes idées et les mêmes méthodes, comme autant de raccourcis. Malheureusement, le processus créatif exige une intensité et une vigueur permanentes. Chaque exercice est unique, tout comme chaque problème et chaque projet. Bâcler ou ressortir de vieilles idées vous garantira un résultat médiocre. Léonard de Vinci connaissait les dangers de l'impatience. Il avait pour devise *ostinato rigore*, une rigueur obstinée. Pour chaque projet dans lequel il s'engageait – à la fin de sa vie, ils se comptaient par milliers – il se répétait qu'il aborderait chacun avec la même vigueur et la même ténacité. La meilleure façon de contrer l'impatience est de se délecter – jusqu'à un certain point – dans la douleur, comme l'athlète goûte la rudesse de l'entraînement, le dépassement de ses limites et la résistance aux solutions de facilité.

La folie des grandeurs : il arrive que le succès et les éloges présentent un danger pire que la critique et les injures. Si nous apprenons à subir la critique sans sourciller, cela nous rend plus fort et nous aide à déceler les failles de notre travail. La louange, en revanche, est souvent toxique. On glisse subrepticement de la joie de créer au plaisir d'être l'objet d'attention et de flatteries. Sans nous en rendre compte, nous modifions notre œuvre pour attirer les compliments dont nous avons tant envie. Nous refusons d'admettre que tout succès comporte une part de

chance : il suffit souvent d'être au bon endroit au bon moment. Mais nous nous convainquons que c'est notre talent qui attire naturellement succès et célébrité, comme si nous y étions destinés. Une fois bouffis d'orgueil, nous ne pouvons toucher terre à nouveau que par un échec cinglant. Pour éviter cela, il faut avoir du recul. Il y a partout des génies plus grands que le nôtre. La chance a un rôle à jouer, ainsi que le rôle de notre mentor et de tous ceux qui, dans le passé, nous ont préparé le chemin. Notre motivation suprême doit être notre œuvre proprement dite, et le processus qui y mène. La célébrité est en vérité une nuisance et une distraction : cette conviction est le seul rempart qui protège des pièges de notre ego.

L'inflexibilité : le fait d'être créatif comporte des aspects paradoxaux. Vous devez connaître votre domaine par cœur, tout en restant capable de remettre en cause les hypothèses les mieux établies. Vous devez être assez naïf pour vous poser certaines questions, et assez optimiste quant à votre capacité de résoudre le problème pertinent ; dans le même temps, vous devez douter régulièrement d'avoir atteint votre but, et soumettre votre travail à une autocritique sévère. Tout cela demande beaucoup de souplesse et vous ne devez pas vous enfermer dans un état d'esprit unique. Vous devez savoir céder aux circonstances et adopter l'attitude qui convient dans l'instant.

La souplesse est une qualité qui ne s'entretient pas sans effort. Dès lors que vous êtes enthousiasmé pour une idée, vous aurez du mal à revenir à une attitude plus critique. Si en revanche vous analysez vos résultats avec impartialité, vous perdez votre optimisme et l'amour de ce que vous faites. Pour éviter ces problèmes, il vous faut de la pratique et de l'expérience : quand vous avez, une première fois déjà, écarté des doutes, cela vous est plus facile les fois suivantes. De toute façon, vous devez éviter les perturbations affectives extrêmes et apprendre à pratiquer

simultanément l'optimisme et le doute : c'est un équilibre difficile mais dont tous les maîtres ont fait l'expérience.



Nous sommes tous à la recherche d'un contact étroit avec la réalité : les autres, notre époque, le monde naturel, notre tempérament, notre spécificité. Notre culture tend de plus en plus à nous séparer de ces réalités de différentes façons. Nous prenons de l'alcool ou de la drogue, nous pratiquons des sports dangereux ou nous avons des comportements à risques pour nous tirer de la léthargie quotidienne et avoir le sentiment de vivre vraiment. Au bout du compte, la façon la plus puissante et la plus gratifiante de se sentir branché sur la réalité est d'avoir une activité créatrice. Quand nous sommes engagés dans un processus de création, nous nous sentons plus vivants car nous produisons quelque chose au lieu de nous contenter de consommer. Nous sommes les maîtres de la petite réalité que nous créons. En faisant ce travail, nous nous créons nous-mêmes.

Même si ce processus est très pénible, le plaisir de créer est si intense que l'on a envie de le renouveler. C'est pourquoi les gens créatifs retournent inlassablement à ce type de comportement, en dépit des angoisses et des doutes que celui-ci génère. C'est la façon qu'a la nature de récompenser nos efforts ; sans récompense, les gens ne se lanceraient jamais dans ce genre d'activité et ce serait une perte irréparable pour l'humanité. Quel que soit votre degré d'engagement dans un processus créatif, ce plaisir sera également le vôtre.

LES STRATÉGIES DE LA PHASE CRÉATIVE-ACTIVE

« Ne vous demandez pas pourquoi vous vous posez des questions : ne cessez jamais de vous en poser. Ne vous souciez pas de ne pas avoir toutes les réponses, n'essayez pas d'expliquer ce que vous ne pouvez savoir. La curiosité a sa propre raison d'exister. N'êtes-vous pas en admiration quand vous contemplez les mystères de l'éternité, de la vie, de la merveilleuse structure sous-jacente à la réalité ? Voilà bien le miracle de l'esprit de l'homme : se servir de ses constructions, de ses concepts et de ses formules comme outils pour expliquer ce qu'il voit, sent et touche. Tâchez d'en comprendre un peu plus chaque jour. Ne perdez jamais votre sainte curiosité. »

ALBERT EINSTEIN

Quand les futurs maîtres émergent de leur phase d'apprentissage, ils se trouvent tous devant le même dilemme : nul ne leur a jamais enseigné ce qu'est véritablement le processus créatif et il n'existe ni livre ni enseignant auxquels se référer. Dans une lutte solitaire pour devenir plus actifs et imaginatifs avec le savoir qu'ils ont acquis, ils développent leur propre processus, celui qui convient à leur tempérament et à leur domaine d'activité. Et dans ces évolutions créatrices, nous pouvons déceler des schémas répétitifs de base et des leçons pour nous tous. Voici l'histoire de neuf maîtres révélant neuf approches stratégiques différentes en vue du même but. Les méthodes utilisées peuvent s'appliquer à n'importe quel domaine car elles sont en relation avec les pouvoirs de créativité d'un cerveau que nous possédons tous. Essayez de les intégrer une à une,

d'enrichir votre connaissance personnelle du processus de maîtrise et de renforcer votre arsenal créatif.

1. La voix authentique

John Coltrane (1926-1967) grandit aux États-Unis, dans l'État de Caroline du Nord. Il adopta la musique comme une sorte de violon d'Ingres. C'était un inquiet, il avait besoin d'un exutoire pour son énergie refoulée. Il commença avec la pichotte, puis passa à la clarinette pour finalement choisir le saxophone alto. Il jouait dans la fanfare de son école, un musicien amateur parmi tant d'autres.

En 1943, sa famille s'installa à Philadelphie. Un beau soir, Coltrane assista à un concert d'un grand saxophoniste de be-bop, Charlie Parker. Le jeune homme resta pétrifié (voir page 41). Il n'avait jamais entendu jouer de la sorte, ni imaginé la possibilité d'une telle musique. Parker avait une façon de marquer la cadence et la mélodie avec son instrument comme si celui-ci était sa propre voix ; en l'entendant jouer, on arrivait à percevoir ce que le musicien ressentait. De ce jour, John Coltrane se mit à travailler la musique comme si celle-ci le possédait. L'œuvre de sa vie allait être de marcher sur les pas de Parker, à sa façon.

Coltrane se demandait comment atteindre de pareils sommets, mais il savait que Parker était un bourreau de travail qui étudiait tous les types de musique et pratiquait son instrument plus que quiconque. Cela correspondait bien aux inclinations naturelles de Coltrane ; c'était un solitaire qui n'aimait rien tant que l'étude et l'acquisition de connaissances. Il se mit à suivre des cours théoriques dans l'école de musique de son quartier. Et il se mit à répéter nuit et jour, avec un acharnement tel que les anches de son instrument rougissaient de sang.

Entre deux séances de musique, il se rendait à la bibliothèque publique et écoutait de la musique classique, pour assimiler toutes les harmonies imaginables. Il faisait des gammes comme un démon, ce qui rendait fous les membres de sa famille. Il se procura des exercices de gammes conçues pour le piano et les reproduisit avec son saxo, parcourant toutes les clefs de la musique occidentale. Il fit partie de plusieurs orchestres de Philadelphie avant de faire une percée décisive en entrant dans le groupe de Dizzy Gillespie. Ce dernier lui demanda de passer au saxophone ténor pour être plus proche du son de Charlie Parker et, en quelques mois, Coltrane devint un virtuose de ce nouvel instrument, grâce à d'innombrables heures de répétitions.

Pendant cinq ans, Coltrane passa d'un orchestre à l'autre, changeant à chaque fois de style et de répertoire. Cette existence vagabonde lui convenait bien : il sentait qu'il lui fallait intégrer tous les styles possibles de musique. Mais cela lui posait aussi quelques difficultés. Quand on lui demandait de faire un solo, il se montrait maladroit et hésitant. Il avait un sens du rythme particulier, sautillant et haché, qui ne ressemblait à nul autre et ne convenait guère aux groupes avec lesquels il jouait. Comme il se sentait gauche à chaque solo, il esquiva le problème en imitant le style d'un autre. Quelques mois plus tard, il s'entichait brusquement d'un nouveau jeu et se lançait dans une imitation nouvelle. Certains crurent que le jeune Coltrane, à force de vagabonder et de répéter comme un malade, s'était complètement égaré.

En 1955, le chef du quartet de jazz le plus célèbre de l'époque, Miles Davis, décida de lui donner sa chance et invita Coltrane à intégrer son groupe. Comme tout le monde, Davis savait que le jeune homme était techniquement le meilleur, grâce à un travail acharné. Mais il avait discerné dans son jeu quelque chose d'insolite, un nouveau type de voix

qui avait du mal à sortir. Il encouragea Coltrane à jouer à sa façon et à ne plus jamais regarder en arrière. Dans les mois qui suivirent, Davis eut parfois des regrets : il avait libéré quelque chose qu'il était difficile d'intégrer dans son groupe. Coltrane avait le chic pour démarrer des accords au moment le plus inattendu. Il alternait des passages rapides avec des notes longuement soutenues, donnant l'impression que plusieurs voix sortaient en même temps de son instrument. Nul n'avait jamais entendu ce genre d'effet avec un saxophone. Le son lui-même était particulier ; Coltrane avait une façon bien à lui de serrer fortement son embouchoir, donnant l'impression que c'était sa propre voix, tellement râpeuse, qui sortait de l'instrument. Sa manière de jouer avait quelque chose d'angoissé et d'agressif, qui donnait à sa musique un timbre pressant.

Beaucoup détestaient ce son étrange, mais certains critiques commencèrent à le trouver intéressant. Un commentateur décrivit ce qui sortait du saxophone de Coltrane comme « des nappes de son », comme s'il jouait plusieurs notes en même temps et drapait son auditeur dans sa musique. Bien qu'il fût désormais connu et reconnu, Coltrane se sentait toujours agité et inquiet. En tant d'années d'exercice et de spectacle, il avait cherché quelque chose qu'il n'arrivait toujours pas à verbaliser. Il voulait personnaliser à l'extrême le son de son instrument, pour qu'il incarne à la perfection ce qu'il ressentait : des émotions souvent de nature spirituelle et transcendante, délicates à décrire avec des mots. Tantôt son jeu prenait vie, tantôt la sensation de sa propre voix lui échappait. Peut-être qu'autant de connaissances le privaient de ses moyens en l'inhibant ? En 1959, il quitta Miles Davis et forma son propre quartet. Dès lors, il fit tous les essais et expériences qu'il voulait, jusqu'à trouver le son qu'il cherchait.

Son morceau *Giant Steps*, le premier de l'album éponyme, s'aventura sur des terres inconnues du jazz, le jazz modal. La grille d'improvisation fondée sur trois accords libérait le musicien : connue sous le nom de « changement de Coltrane », elle est toujours utilisée pour faire des improvisations. L'album connut un succès considérable ; plusieurs morceaux devinrent des classiques du jazz, mais Coltrane avait enfin satisfait son besoin d'expérimentation. Il voulait désormais revenir à la mélodie, à quelque chose de plus libre et expressif ; il retourna donc à la musique de sa petite enfance, le negro spiritual. En 1960, il sortit son premier grand succès, une version allongée de la chanson *Les choses que je préfère* (*My favorite things*), tirée de la comédie musicale *La mélodie du bonheur*. Il joua ce morceau sur saxophone soprano dans un style presque indien, en y ajoutant une touche de negro spiritual, le tout avec son penchant bizarre pour les changements d'accord et les gammes rapides. Personne n'avait osé avant lui ce mélange de musique populaire et d'expérience avant-gardiste.

Coltrane était désormais une sorte d'alchimiste, obsédé par une quête presque impossible pour découvrir l'essence de la musique, pour lui faire exprimer de façon profonde et directe les émotions qu'il ressentait, pour se brancher directement sur son subconscient. Lentement mais sûrement, il approchait de son but. Sa ballade *Alabama*, écrite en réaction à un attentat à la bombe perpétré en 1963 par le Ku Klux Klan contre une église de Birmingham, dans l'État américain de l'Alabama, exprime l'essence de l'humeur et de l'atmosphère du moment. C'est l'incarnation même de la tristesse et du désespoir. Un an plus tard parut son album *A Love Supreme*. Sa composition fut presque une expérience religieuse pour Coltrane, qui l'enregistra en une seule journée. Cet album contenait tout ce à quoi Coltrane aspirait : des mouvements prolongés autant qu'il en ressentait le

besoin naturel (une innovation en jazz) et un effet sur les auditeurs frisant la transe ; dans le même temps, il reflétait la rythmique et le brio étourdissant qui l'avaient rendu célèbre. Cet album exprimait quelque chose de spirituel impossible à verbaliser. Il fit sensation et lui attira une foule de fans.

Ceux qui assistèrent à des concerts de Coltrane à cette période affirment le caractère unique de l'expérience. Comme le décrit le saxophoniste Joe McPhee, « J'ai cru mourir d'émotion... J'ai cru exploser sur place. Le niveau d'énergie ne cessait de grimper et je me suis dit, "Bon Dieu, c'est trop pour moi". » Le public dans la salle se déchaînait, les gens hurlaient devant l'intensité du son. La musique du saxophone de Coltrane était la transcription directe d'humeurs et de sentiments dans toute leur profondeur : il était capable d'emmener son auditoire n'importe où. Nul autre musicien de jazz n'a eu pareil impact sur des salles bondées.

Le phénomène Coltrane se caractérise également par le fait que chaque changement qu'il a apporté au jazz a immédiatement déclenché un engouement : morceaux plus longs, orchestres plus nombreux, tempuras et grelots, sons orientaux, etc. Cet homme, qui avait consacré dix ans à étudier tous les styles possibles de musique et de jazz, était désormais celui qui lançait la mode. Coltrane fit une carrière fulgurante, brutalement interrompue en 1967 à l'âge de quarante ans, par un cancer du foie.



Coltrane avait fait du jazz une fête de l'individualisme. Des musiciens comme Charlie Parker avaient fait de leurs solos le centre de tous leurs morceaux de jazz. Dans un solo, le musicien fait parler sa propre voix. Mais quelle est cette voix qui s'exprime si bien dans le travail des plus

grands ? Ce n'est pas une chose que l'on peut décrire de façon précise avec des mots. Les musiciens expriment quelque chose de profond sur leur nature, leur profil psychologique et même leur inconscient. Cela se manifeste dans leur style, leur rythmique et leur phrasé mélodique. Mais cette voix ne se fait entendre qu'en étant soi-même et en se lâchant. Le premier venu qui prendrait un instrument et tenterait d'exprimer d'emblée cette qualité ne ferait que du bruit. Le jazz, comme toute autre forme de musique, est un langage qui a ses règles et son vocabulaire. Le paradoxe est que ceux qui marquent le plus leurs morceaux de leur personnalité – au premier rang desquels on trouve John Coltrane – sont ceux qui ont commencé par ensevelir complètement leur tempérament sous un long apprentissage. Dans le cas de Coltrane, ce processus peut être daté avec précision : dix ans et quelques mois d'apprentissage intensif, suivis par dix années d'une stupéfiante explosion créative et la mort.

En consacrant tant de temps à apprendre les structures de la musique, en développant sa technique et en intégrant tous les styles et toutes les façons possibles de jouer, Coltrane s'est doté d'un immense vocabulaire. Une fois celui-ci gravé dans son système nerveux, il a pu tourner son esprit vers des niveaux plus élevés. À un rythme de plus en plus rapide, il intégra toutes les techniques qu'il avait apprises dans une œuvre vraiment personnelle. En se montrant si ouvert à l'exploration et aux essais multiformes, il a découvert par sérendipité les idées musicales qui lui convenaient. Avec tout ce qu'il avait appris et magistralement assimilé, il était en mesure de combiner de façon unique les idées et les styles. En suivant patiemment le processus d'apprentissage, son expression personnelle a pu se donner libre cours de façon spontanée. Il personnalisa tous les genres dans lesquels il a travaillé, du blues aux comédies musicales de Broadway. Sa voix authentique, au timbre anxieux et

pressant, reflétait la personnalité qu'il avait reçue à la naissance et n'émergea qu'au terme d'un long processus de croissance. En exprimant le plus profond de sa personnalité et ses émotions les plus primales, il eut un effet viscéral sur ses auditeurs.

Comprenons-nous bien : le plus grand obstacle à la créativité est l'impatience, le désir presque inévitable de hâter le processus, d'exprimer quelque chose et de faire sensation. Mais comment y parvenir sans la maîtrise des bases, c'est-à-dire sans véritable vocabulaire à disposition ? Ce que vous prenez pour de la créativité personnelle n'est sans doute que l'imitation du style des autres, ou bien des élucubrations balbutiantes qui n'expriment en définitive pas grand-chose. Mais le public ne se laisse pas bernier facilement. Il est sensible au manque de rigueur, au plagiat, au désir de briller et il se détourne ou décerne de molles louanges vite oubliées. Mieux vaut suivre Coltrane et aimer l'apprentissage pour l'apprentissage. Quiconque passe dix ans à s'imprégner des techniques et des règles de son domaine, qui les répète, les maîtrise, les explore et les personnalise, trouve nécessairement à exprimer sa voix de façon authentique et donne naissance à une œuvre expressive unique.

2. La moisson abondante

Aussi loin que remontent ses souvenirs, V. S. Ramachandran (1951-) a toujours été passionné par tous les phénomènes bizarres de la nature. Comme on l'a conté au chapitre I (voir page 42), il commença tout jeune une collection de coquillages ramassés sur la plage de Madras, près de chez lui. En étudiant ce domaine, son attention fut attirée par les espèces de coquillages les plus bizarres, comme le peigne de Vénus, un murex carnivore. Il ajouta bientôt ces curieux spécimens à sa collection. En

grandissant, il tourna sa passion des phénomènes anormaux vers la chimie, l'astronomie et l'anatomie humaine. Peut-être avait-il l'intuition que les exceptions jouent un rôle mystérieux dans la nature, et qu'en tout cas, ce qui sort des schémas répétitifs a quelque chose d'intéressant à nous apprendre. Peut-être avait-il lui-même le sentiment d'être une sorte d'anomalie, à cause de sa passion pour la science, alors que les autres garçons étaient attirés par les sports et les jeux. De toute façon, l'attrait pour le bizarre et l'anormal ne cessa de se développer chez lui.

Dans les années 1980, il devint professeur de psychologie de la perception visuelle à l'université de Californie à San Diego ; il tomba sur un phénomène qui interpellait vivement son goût pour les exceptions : le syndrome dit du membre fantôme. En effet, les amputés continuent à souffrir et à ressentir des sensations dans leur membre coupé. Dans ses recherches en tant que psychologue en perception visuelle, Ramachandran s'était spécialisé dans les illusions d'optique : les cas où le cerveau interprète de façon erronée les informations que les yeux lui transmettent. Les membres fantômes représentent une illusion à bien plus grande échelle, le cerveau fournissant des sensations là où il n'y en a pas. Pourquoi le cerveau émet-il de tels signaux ? Qu'est-ce que cela nous apprend sur le cerveau en général ? Et pourquoi si peu de gens s'intéressent à cette pathologie véritablement étrange ? Obsédé par ces questions, il lut tout ce qui se publiait sur le sujet.

En 1991, il eut vent d'une expérience réalisée par le docteur Timothy Pons, dans un organisme américain appelé l'Institut national de la santé. Les ramifications possibles de cette expérience stupéfièrent Ramachandran. L'expérience de Pons était fondée sur des recherches menées pendant les années 1950 par le neurochirurgien canadien Wilder Penfeld ; celui-ci était arrivé à faire la carte des zones du cerveau humain

régulant les sensations des différentes parties du corps. Cette carte s'avéra identique chez tous les primates.

Dans son expérience, Pons travaillait avec des singes dont on avait coupé les nerfs reliant le cerveau à un bras. En se guidant sur la carte du cerveau, Pons découvrit que, quand il touchait la main du bras mort, il n'observait nulle activité de la zone correspondante du cerveau, ce qui est normal. Mais quand en revanche, il touchait le visage des singes, les cellules du cerveau correspondant à la main morte s'excitaient, en plus de celles du visage. Les cellules nerveuses du cerveau gouvernant la sensation de la main avaient en quelque sorte migré dans la zone du visage. Il n'y avait pas moyen d'en être absolument certain, mais il semblait que quand on leur touchait le visage, ces singes éprouvaient des sensations dans leur main morte.

Inspiré par cette découverte, Ramachandran décida de se livrer à une expérience d'une simplicité confondante. Il fit venir dans son bureau un jeune homme qui avait eu le bras gauche amputé au-dessus du coude, suite à un accident de voiture ; il éprouvait des sensations intenses dans son membre fantôme. Avec un coton-tige, Ramachandran se mit à toucher les jambes du patient, puis son ventre. Les sensations étaient parfaitement normales. Mais quand Ramachandran effleura un endroit particulier de la joue, le patient eut des sensations non seulement à la joue, mais aussi au pouce de sa main fantôme. En déplaçant la stimulation sur le visage de l'intéressé, Ramachandran identifia d'autres zones correspondant à d'autres parties de la main amputée. Les résultats confirmaient remarquablement ceux de l'expérience de Pons.

Les applications de ce test si simple étaient énormes. Il était largement reconnu par les neurosciences que les connexions du cerveau sont câblées à la naissance ou dans la prime enfance, et sont en général

définitives. L'expérience infirmait cette hypothèse. En l'espèce, il apparaissait qu'à la suite d'un accident traumatique, le cerveau s'était lui-même modifié de façon spectaculaire, créant un réseau de connexions nouvelles dans un délai relativement bref. Cela signifiait que le cerveau de l'homme est potentiellement beaucoup plus adaptable qu'on ne l'imaginait. Dans le cas étudié, le cerveau s'était modifié d'une façon étrange, apparemment inexplicable. Mais n'était-il pas possible d'utiliser cette capacité d'adaptation à des fins positives, thérapeutiques ?

Intrigué par cette expérience, Ramachandran décida de changer d'orientation ; il s'installa dans le service neuroscientifique de son université et consacra son temps et ses recherches aux troubles neurologiques aberrants. Il décida de pousser plus loin son expérience sur le membre fantôme. Beaucoup d'amputés éprouvent une sorte d'ankylose extrêmement douloureuse. Ils sentent leur membre fantôme et veulent le bouger mais c'est impossible ; ils ressentent alors une sorte de crampe, parfois accompagnée d'une douleur atroce. Ramachandran supposa qu'avant l'amputation, le cerveau avait enregistré le fait que le bras ou la jambe concerné était paralysé et, après l'amputation, il continuait à ressentir la même chose. Ne serait-il pas possible, étant donné la faculté d'adaptation du cerveau, de « désapprendre » cette paralysie ? Il eut alors l'idée de tester cette possibilité à l'aide d'une autre expérience incroyablement simple.

Dans son bureau, il fabriqua un appareil muni d'un miroir. Il prit une boîte en carton sans couvercle et pratiqua sur le devant de la boîte deux trous où passer les bras. Il plaça le miroir à l'intérieur. Il demanda aux patients d'introduire leur bras valide par un trou et le moignon de leur bras amputé dans l'autre. Les patients réglaient alors le miroir pour qu'ils voient l'image de leur bras valide là où l'autre bras aurait dû se trouver. En

bougeant leur bras valide et en le voyant se mouvoir là où le bras coupé se trouvait, ces patients ressentirent un soulagement presque immédiat de leur sensation de paralysie. La plupart des patients insistèrent pour emporter la boîte chez eux et faire des exercices pour « désapprendre » leur paralysie, ce qui les soulagea énormément.

Cette nouvelle découverte avait elle aussi des implications considérables. Non seulement le cerveau est plus adaptable, mais les sens sont mieux connectés entre eux qu'on ne le croyait. Le cerveau n'est pas composé de différents modules respectivement consacrés à chaque sens ; en réalité, les zones cérébrales se recouvrent. En l'espèce, un stimulus purement visuel modifie le sens du toucher. Mieux, cette expérience remet en question la notion même de douleur. Il semble que la douleur est une sorte d'opinion que le corps exprime sur ce qu'il vit, sur sa propre santé. Cette opinion peut être faussée ou manipulée, comme le prouve l'expérience du miroir.

Dans d'autres expériences, Ramachandran s'arrangea pour que les patients voient le bras d'un autre étudiant à la place du leur, superposé au membre fantôme. Sans rien savoir des expériences précédentes, ils eurent le même soulagement de leur paralysie quand l'étudiant bougea le bras. La seule vue du mouvement produisait cet effet. Cela voulait dire que la sensation de douleur est extrêmement subjective et sujette à modifications.

Ramachandran poursuivit ses recherches et devint un des plus grands neuroscientifiques au monde. Il développa une méthodologie. Il se mit à l'affût d'autres anomalies en neurosciences ou dans les champs voisins, anomalies qui remettaient en question des connaissances tenues pour acquises. Il prit pour critères le fait qu'il s'agisse d'un phénomène réel (la télépathie, par exemple, n'en faisait pas partie), qu'il puisse s'expliquer

dans l'état actuel de la science et qu'il ait des implications importantes débordant les limites de son propre domaine. Si d'autres avaient ignoré ce phénomène trop bizarre, tant mieux : il avait ainsi à sa disposition un domaine vierge.

En outre, il cherchait des idées pouvant se vérifier avec des expériences simples, sans équipement lourd ni coûteux. Il avait observé que les chercheurs décrochant des financements importants, avec tous les gadgets technologiques que cela comporte, perdaient leur temps en querelles politiciennes pour justifier l'utilisation de l'argent qu'on leur avait confié. Au lieu de réfléchir, ils se fiaient à la technique. Et cela les rendait conservateurs : ils ne voulaient pas faire de vagues avec leurs conclusions. Ramachandran préférait travailler avec des cotons-tiges et des miroirs, et discuter de façon précise avec ses patients.

Par exemple, il fut intrigué par un trouble neurologique appelé apotemnophilie : c'est le désir qu'ont des gens en bonne santé de se faire amputer un membre ; beaucoup vont même jusqu'à la solution chirurgicale. Certains ont suggéré que ce trouble connu est un cri d'appel à l'aide ou découle de certaines formes de perversion sexuelle, ou encore que ces patients avaient vu un amputé dans leur enfance et que cette image était devenue pour eux une sorte d'idéal. Dans toutes ces hypothèses, les chercheurs doutaient manifestement de la réalité de la sensation : ils laissaient entendre que « tout est dans la tête ».

Grâce à quelques entretiens brefs avec des patients, Ramachandran en apprit suffisamment pour infirmer les hypothèses ci-dessus. Dans tous les cas, c'est la jambe gauche qui était concernée : étrange coïncidence... En parlant avec ces patients, il apparut clairement qu'ils n'avaient pas de besoins affectifs pathologiques et qu'ils n'étaient pas des pervers sexuels, mais qu'ils aspiraient à une vraie solution à cause de vraies sensations.

Avec un stylo, ils marquaient l'endroit exact où ils voulaient se faire amputer.

Ramachandran testa le réflexe psychogalvanique, capable d'enregistrer les niveaux de douleur les plus infimes ; il constata que tout était normal, sauf quand il piquait la partie de la jambe que le patient voulait se faire amputer. Là, le patient sautait au plafond. Il avait l'impression que cette partie de son membre était trop présente, de façon trop intense et que seule l'amputation pouvait supprimer cet excès de sensation.

Dans ses travaux ultérieurs, le chercheur parvint à localiser la partie du cerveau endommagée : c'était celle qui crée et contrôle l'image corporelle. Ce défaut était soit congénital, soit acquis de très bonne heure. Cela signifiait que le cerveau peut créer chez une personne en parfaite santé une image corporelle totalement aberrante. Il semblait également que la perception de soi est beaucoup plus subjective et changeante que l'on ne croit. Si l'expérience que nous avons de notre propre corps est quelque chose qui se construit dans le cerveau et peut être bouleversé, alors peut-être notre perception de nous-mêmes est-elle illusoire, créée par nous à notre convenance et sujette à des dysfonctionnements. On sortait du cadre des neurosciences, pour toucher aux confins de la philosophie.



Les animaux peuvent se diviser en deux groupes : les spécialistes et les opportunistes. Les premiers, comme les rapaces, ont une aptitude dominante dont ils dépendent pour leur survie. Quand ils ne chassent pas, ils peuvent se détendre totalement. Les opportunistes, en revanche, n'ont pas de spécialité particulière. Ils dépendent de leur aptitude à repérer dans

leur environnement les opportunités à saisir. Ils sont dans un état de tension continuelle et ont besoin en permanence de stimulations. L'homme est le plus opportuniste des animaux, le moins spécialisé des êtres vivants. Notre cerveau et notre système nerveux sont prévus pour rester à l'affût des occasions qui se présentent. Nos ancêtres les plus primitifs n'ont pas commencé par l'idée de créer un outil capable de les aider à récupérer des charognes ou à tuer. Ils sont tombés sur un caillou, curieusement tranchant et allongé, et en ont compris le potentiel. En le ramassant et en le manipulant, l'idée leur est venue de s'en servir comme outil et comme arme. Ce côté opportuniste du cerveau humain est la source et la base de notre créativité, et il est dans la nature de notre cerveau de maximiser cette capacité.

Pourtant, on voit beaucoup de gens aborder du mauvais côté les projets d'innovation. Cela est particulièrement vrai des jeunes sans expérience : ils se donnent un but ambitieux, une entreprise, une invention ou un problème qu'ils veulent résoudre. L'idée est d'obtenir argent et notoriété ; ils se demandent ensuite comment atteindre ce but. Cette recherche peut se développer dans des milliers de directions, dont chacune pourrait réussir à sa façon, mais qui comportent un risque d'épuisement s'ils ne trouvent pas le secret pour réaliser l'objectif dans son ensemble. Il y a en effet beaucoup trop de facteurs qui contribuent au succès. Les hommes les plus sages sont, comme Ramachandran, des opportunistes. Au lieu de se fixer un objectif vague, ils cherchent les faits les plus porteurs d'interrogation : la preuve empirique que ce phénomène étrange n'est pas conforme à la règle générale, et donc intéressant. Ce début de preuve retient leur attention comme la pierre de forme allongée citée plus haut. Ils n'ont en tête ni objectif bien défini, ni les applications éventuelles de leur trouvaille : ils demeurent ouverts à ce vers quoi cela peut les

conduire. En creusant le sujet, ils découvrent quelque chose qui remet en cause les idées reçues et offre des opportunités infinies de connaissances et d'applications.

En étant à l'affût des phénomènes à fort potentiel, vous devez respecter certains principes. Même si vous commencez par un domaine que vous connaissez à fond, il ne faut pas laisser votre esprit enchaîné à cette discipline. Vous devez au contraire lire des livres et des périodiques traitant de domaines différents. Vous trouverez parfois une anomalie révélatrice dans une discipline totalement différente et qui a des implications dans votre domaine. Gardez l'esprit totalement ouvert : aucun phénomène n'est trop insignifiant pour être négligé. Si une anomalie apparente remet en cause vos croyances et vos hypothèses, tant mieux. Réfléchissez à ce que cela implique, et poussez vos recherches sans tirer de conclusions définitives. Si ce que vous avez découvert a des ramifications profondes, poursuivez avec acharnement. Mieux vaut se pencher sur dix faits insolites, dont un seul conduira à une grande découverte, qu'étudier vingt idées porteuses de succès, mais aux conséquences insignifiantes. Soyez le chasseur par excellence, toujours vigilant et dont le regard balaie sans cesse le paysage à la recherche d'une anomalie.

3. L'intelligence mécanique

Dès leur plus jeune âge, les frères Wright, Wilbur (1867-1912) et Orville (1871-1948), firent preuve d'un intérêt rare pour le montage et le démontage des jouets que leur père, évêque méthodiste, leur rapportait de ses voyages. Ils tenaient à comprendre comment marchaient ces engins. Et ils les remontaient, souvent en les modifiant.

Les deux garçons furent des écoliers moyens et n'obtinrent jamais leur bac. Ils souhaitaient vivre dans un monde de machines, ils ne s'intéressaient qu'à la conception et à la construction de mécanismes nouveaux. Ils avaient un étonnant sens pratique.

En 1888, leur père eut besoin d'imprimer rapidement un tract pour son travail. Pour l'y aider, les deux frères bricolèrent dans leur arrière-cour une petite presse à imprimer : ils y ajoutèrent une charnière de capote de poussette, quelques ressorts rouillés et des pièces de récupération. La presse fonctionna à la perfection et, forts de ce succès, ils améliorèrent le plan, utilisèrent de meilleures pièces détachées et ouvrirent leur propre imprimerie. Ceux qui connaissaient le métier furent épatés par la presse des deux frères : elle tirait mille pages à l'heure, le double de celles du marché.

Les deux frères avaient le cerveau en ébullition permanente. Ils avaient besoin de défis nouveaux et, en 1892, Orville découvrit un parfait exutoire à leur créativité. Avec l'invention de la bicyclette de sécurité (la première possédant deux roues de même taille), l'Amérique fut prise de passion pour la petite reine. Les deux frères s'achetèrent des bicyclettes, disputèrent des courses et devinrent des fanatiques de cyclisme. Naturellement, ils montaient et démontaient leurs vélos pour y apporter des réglages mineurs. En les voyant travailler dans leur arrière-cour, leurs amis et connaissances eurent envie de leur donner leurs propres bicyclettes à réparer. En quelques mois, ils maîtrisèrent totalement la technologie du vélocipède et décidèrent d'ouvrir une boutique dans leur ville natale de Dayton, dans l'État américain de l'Ohio : ils se mirent à vendre, à réparer et même à modifier les modèles les plus récents.

Cette activité semblait correspondre parfaitement à leurs aptitudes. Ils testaient un vélo et pouvaient immédiatement comprendre ce qui

marchait et ce qui laissait à désirer, et y apporter des améliorations. Ils s'attachaient à faire des vélos toujours plus maniables et aérodynamiques en sorte d'améliorer le plaisir du sportif et lui donner l'impression d'être parfaitement maître de sa machine. Déçus par les derniers modèles, ils estimèrent que la prochaine étape logique était de construire eux-mêmes des cadres en aluminium et de concevoir leur propre modèle. La tâche n'était pas mince : elle leur demanderait des mois d'apprentissage. Le moindre défaut pouvait causer d'affreux accidents. Dans leur soif d'apprendre, ils achetèrent des outils de bonne qualité, construisirent de leurs mains un moteur monocylindre pour les actionner et devinrent de remarquables fabricants de bicyclettes. Tous ceux qui se servaient de leurs vélos sentaient immédiatement la supériorité de leur modèle, qui devint la norme de l'industrie vélocipédique.

En 1896, alors qu'il se remettait d'une blessure, Wilbur lut un article qui allait hanter ses pensées pendant des années. Il s'agissait de la mort d'Otto Lilienthal, principal constructeur de planeurs et spécialiste de l'aviation, un domaine en pleine expansion. Lilienthal s'était tué en s'écrasant aux commandes de son dernier planeur. Les photographies de ses différents modèles en vol stupéfièrent Wilbur : leurs ailes ressemblaient à celles d'un oiseau préhistorique géant. Comme Wilbur avait de l'imagination, il comprit les sensations que devait éprouver le pilote et il en fut grisé. Mais ce qui le surprit le plus dans l'article, ce fut le fait qu'au bout de centaines d'essais, Lilienthal n'était jamais parvenu à voler assez longtemps pour avoir la perception des améliorations nécessaires, ce qui lui avait probablement coûté la vie.

Quelques années plus tard, les journaux parlaient encore des pionniers de l'aviation : plusieurs étaient sur le point de produire une machine volante à moteur. La course était lancée. Wilbur, de plus en plus

intéressé par le sujet, écrivit au Smithsonian Institution, à Washington, capitale fédérale des États-Unis, pour demander toutes les informations disponibles dans le domaine de l'aéronautique et des machines volantes. Il étudia plusieurs mois ces documents, assimila les notions physiques et mathématiques liées au vol, les modèles de Léonard de Vinci et les planeurs du XIX^e siècle. Il se documenta également sur le vol des oiseaux, qu'il se mit à observer. Plus il lisait, plus il se convainquit que son frère et lui-même gagneraient peut-être cette course.

A priori, l'idée semblait absurde. Les spécialistes de ce domaine étaient des ingénieurs chevronnés au bagage technique immense, assorti chez certains de diplômes universitaires. Ils avaient une avance énorme sur les frères Wright. La conception et la construction d'une machine volante sont un projet coûteux qui pouvait se chiffrer en milliers de dollars, et se terminer par un écrasement au sol. Le favori était Samuel Langley, secrétaire du Smithsonian Institution ; il disposait d'une énorme subvention du gouvernement pour poursuivre ses travaux et avait déjà fait voler une maquette à vapeur sans pilote. Les deux frères venaient pour leur part d'un milieu modeste, ne disposant pour financer l'affaire que des chiches profits de leur boutique de vélos. Toutefois, Wilbur était d'avis que tous leurs concurrents manquaient du bon sens indispensable pour comprendre une machine, quelle qu'elle soit.

Ces avionneurs portaient tous de la même hypothèse : ce qui comptait était d'arracher au sol leur machine grâce à un moteur puissant puis, une fois en l'air, de se débrouiller pour contrôler le vol. Le premier vol frapperait le public, les rendrait célèbres et leur permettrait de trouver des financements. Ainsi se succédaient les écrasements au sol tandis que se multipliaient les modèles. Tout le monde cherchait le moteur idéal, inventait de nouveaux matériaux, etc. Mais tous les engins s'écrasaient

implacablement, pour une raison simple. Comme le savait Wilbur, le secret pour construire quelque chose est la répétition. Avec les bicyclettes qu'ils ne cessaient de rafistoler et de bricoler, ce n'est qu'en les enfourchant que l'on a la perception de ce qui fonctionne : grâce à cette méthode, les deux frères avaient conçu un modèle supérieur à tous les autres. Comme les concepteurs de machines volantes n'avaient jamais volé plus d'une minute, ils étaient pris dans un cercle vicieux : ils ne restaient jamais assez longtemps en l'air pour apprendre à voler. Ils ne pouvaient donc pas tester correctement leur invention ni sentir ce qui devait être amélioré. Ils étaient condamnés à l'échec.

Wilbur découvrit un autre vice de pensée qui le choqua : tous accordaient une importance excessive à la stabilité. Ils concevaient leur aéroplane comme un navire flottant dans l'air. Un navire est conçu pour garder son équilibre et se déplacer de façon aussi stable et directe que possible ; pour un bateau, il est dangereux de donner de la bande ou même de prendre simplement de la gîte. En se fondant sur cette analogie, les avionneurs donnaient à leurs machines des ailes en forme de V très ouvert, pour compenser les turbulences et permettre à l'aéroplane de voler droit. Mais selon Wilbur, l'analogie nautique était fausse. Mieux valait penser en termes de bicyclette. Une bicyclette est foncièrement instable. C'est le cycliste qui apprend à garder son engin en position stable et à contrôler la direction en se penchant comme il convient. Le pilote d'une machine volante devait, tel qu'il l'imaginait, pouvoir en toute sécurité se pencher pour tourner, ou encore se mettre en cabré ou en piqué au lieu d'être condamné à la ligne droite, comme un navire. Le fait de vouloir soustraire l'engin aux effets du vent était en réalité dangereux, car il empêchait le pilote d'ajuster l'équilibre.

Fort de cette intuition, Wilbur n'eut guère de mal à convaincre son frère de construire une machine volante. Pour financer leur projet, ils n'avaient que les profits de leur boutique. Cela les contraignait à faire preuve de créativité en récupérant des pièces de ferraille. Plutôt que de tester leurs idées sur un engin grandiose, ils feraient lentement évoluer un appareil simple jusqu'à la perfection, comme leur presse à imprimer et leurs vélocipèdes.

Ils commencèrent de façon très modeste. Ils dessinèrent un certain nombre de cerfs-volants pour trouver la forme idéale d'un planeur d'essai. Puis, grâce à ce qu'ils avaient ainsi appris, ils construisirent le planeur proprement dit. Ils voulaient apprendre à voler. La méthode traditionnelle du lancement d'un planeur – à partir d'un sommet abrupt – était dangereuse. Ils décidèrent de s'installer à Kitty Hawk, dans l'État de Caroline du Nord, où règnent les vents les plus violents des États-Unis. Là, sur les dunes de sable dominant les plages, ils purent décoller à partir d'une petite hauteur, voler tout près du sol et atterrir sur le sable. En 1900, ils réalisèrent ainsi davantage de vols d'essai que Lilienthal n'en avait fait de toute sa carrière. Ils améliorèrent progressivement les matériaux et la silhouette de leur modèle. Ils comprirent notamment que plus une aile est longue et mince, meilleure est sa portance. Dès 1903, ils avaient un planeur capable de voler sur une distance considérable, avec un contrôle remarquable des virages sur l'aile. C'était bel et bien une bicyclette volante.

Le moment était venu pour l'étape décisive : pourvoir leur engin d'un moteur et d'hélices de leur conception. De nouveau, ils étudièrent les dessins de leurs rivaux et y observèrent une nouvelle faiblesse : toutes les hélices étaient copiées sur celles des bateaux, toujours par souci de stabilité. En se fondant sur leurs propres recherches, les deux frères

estimèrent que les pales devaient être profilées comme des ailes d'oiseau, ce qui donnerait à l'aéroplane davantage de poussée. Ils se mirent à la recherche d'un moteur ultraléger pour propulser leur machine, mais leur budget était trop limité. Aussi, avec l'aide du mécanicien de leur boutique, ils construisirent leur propre moteur : le coût total de leur machine volante ne dépassait pas 1 000 dollars, c'était considérablement moins que tous les modèles concurrents.

Le 17 décembre 1903, Wilbur pilota leur machine volante à Kitty Hawk pendant cinquante-neuf impressionnantes secondes : le premier vol habité à moteur de l'histoire, parfaitement contrôlé. Au fil des ans, ils améliorèrent leur appareil, et la durée des vols augmenta. Parmi leurs concurrents, personne ne comprit comment deux hommes sans expérience d'ingénierie ni d'aéronautique, et sans financement extérieur, s'étaient débrouillés pour arriver au résultat les premiers.



L'aéroplane représente une des plus grandes réussites techniques de l'Histoire, avec des conséquences importantes pour l'avenir. Il n'y avait aucun modèle à copier. C'était un casse-tête qui exigeait le plus haut niveau. Dans l'histoire de cette invention, nous pouvons observer deux approches radicalement opposées. D'un côté, de nombreux ingénieurs et concepteurs de formation scientifique qui abordaient le problème en termes abstraits : comment lancer et propulser l'appareil, comment surmonter la résistance du vent, etc. Ils se concentraient essentiellement sur la technique et travaillaient à créer les pièces les plus efficaces – le moteur le plus puissant, l'aile la mieux conçue, le tout fondé sur des recherches de laboratoire poussées. L'argent n'était pas un obstacle.

Chaque spécialiste était un as dans sa partie. Dans bien des cas, le concepteur ne pilotait pas ; on faisait appel au premier venu pour les vols d'essai.

De l'autre côté, deux hommes sans véritable formation. Pour eux, le plaisir était de tout faire eux-mêmes : concevoir la machine, la construire et la piloter. Leur modèle ne dépendait pas d'une technologie supérieure, mais d'un nombre important de vols d'essai dessinant une courbe d'apprentissage. Cette méthode leur révéla des failles qui devaient être résolues et une perception physique du produit impossible à obtenir par voie abstraite. La priorité était donnée non aux parties, mais au tout : l'expérience du vol proprement dit. Le problème n'était pas la puissance, mais le contrôle. Comme les ressources des frères Wright étaient dérisoires, ils durent faire appel à des astuces pour parvenir à leur but par les moyens les moins coûteux. Les différences entre les deux approches peuvent être vues dans les analogies choisies pour inspirer leurs plans respectifs. Les penseurs abstraits voulaient construire un navire modifié et donner la priorité à la stabilité, facteur indispensable sur l'eau et qu'ils transposaient en l'air. Les frères Wright venaient de la bicyclette, qui ne peut rouler qu'avec un pilote ; elle se doit d'être facile à maîtriser et fonctionne comme un tout. En donnant la priorité au pilote et non à son engin, ils ont résolu le problème, car cela les a conduits à un modèle qu'il était possible de manœuvrer. À partir de cette base, il devenait plus facile d'envisager un aéroplane plus complexe.

Comprenons-nous bien : l'intelligence mécanique n'est pas une forme primitive de pensée par rapport au raisonnement abstrait. Elle est en fait la source de nos capacités de raisonnement et de notre créativité. Notre cerveau a atteint sa taille actuelle à cause de la complexité du fonctionnement de nos mains. En travaillant des matériaux pour en faire

des outils, nos ancêtres ont développé des schémas de pensée transcendant le travail manuel lui-même. Les principes sous-jacents à l'intelligence mécanique peuvent se résumer ainsi : ce que vous créez ou inventez doit être testé et utilisé par vous-même. En morcelant le travail, vous perdez le contact avec sa fonctionnalité. Grâce à un travail intensif, vous acquérez la perception de ce que vous êtes en train de créer. En vous livrant à cette tâche, vous voyez et vous sentez les défauts du résultat. Vous n'étudiez pas les parties séparément mais plutôt la façon dont elles réagissent les unes sur les autres, et vous touchez du doigt ce qu'elles produisent une fois assemblées. Ce que vous essayez de créer ne décollera pas sur un coup de baguette magique après quelques éclairs de génie créatif ; cela évoluera progressivement, pas à pas, par élimination des défauts. Au bout du compte, c'est par la maîtrise supérieure du métier que vous l'emporterez, et non avec des arguments commerciaux. La maîtrise technique suppose de créer un dispositif simple et élégant, qui utilise au mieux sa matière première : c'est une forme supérieure de créativité. Ces principes sont conformes à la fonction naturelle du cerveau, on ne les piétine qu'à ses risques et périls.

4. Les pouvoirs naturels

Une fois son diplôme d'architecte en poche en 1973, l'Espagnol Santiago Calatrava ne mit nulle hâte à se faire embaucher dans un cabinet d'architecture (sur Calatrava, voir pages 99-100). Tout jeune, il avait pour ambition de devenir artiste, mais s'était tourné vers l'architecture comme une forme d'expression plus étendue : des œuvres sculpturales et néanmoins fonctionnelles, pouvant être réalisées à grande échelle. L'architecture est un curieux métier. Elle est en effet limitée par un

nombre record de contraintes ; il faut tenir compte des désirs du client, du budget, des matériaux disponibles, du paysage et même de la situation politique. Dans les œuvres des plus grands architectes comme Le Corbusier, on remarque un style personnel alors que chez beaucoup d'autres, cet effet est masqué par les contraintes et interférences de tous ordres. Calatrava avait le sentiment qu'il ne possédait ni le vocabulaire ni les compétences pour pouvoir s'affirmer. S'il rejoignait un cabinet, ses énergies créatrices seraient enfouies sous les pressions commerciales et il ne s'en remettrait jamais.

Il prit donc une étrange décision : il s'inscrivit à l'École polytechnique fédérale de Zurich pour y étudier le génie civil. S'il voulait devenir ingénieur, c'était pour comprendre les limites du possible dans la conception des bâtiments et des ouvrages d'art. Il avait le vague projet, contraire à l'un des principes les plus fondamentaux de l'architecture, de construire des bâtiments capables de bouger. Dans ce dessein, il étudia différents dispositifs conçus par la NASA pour se plier et se déployer, dans le cadre de missions spatiales. Ces appareils mettaient en jeu des principes d'ingénierie de pointe, que Calatrava entreprit d'apprendre à l'École polytechnique.

Une fois diplômé en 1981, il se lança enfin dans la vie active en qualité d'architecte et d'ingénieur. Il connaissait à présent à fond les aspects techniques de ce domaine et les principes de base permettant de mener un projet à bonne fin, mais nul ne lui avait enseigné le processus créatif proprement dit. Il lui restait à l'inventer lui-même.

Son premier gros projet lui fut proposé en 1983 : transformer la façade d'un énorme entrepôt pour une entreprise de prêt-à-porter très connue en Allemagne, Ernsting. Il décida de couvrir la façade avec de l'aluminium brut. Il comptait envelopper la totalité du bâtiment, dont

chaque côté refléterait à sa façon la lumière du soleil, avec des effets éblouissants. Pour Calatrava, l'élément clef de son plan était la présence sur trois côtés de l'entrepôt d'une porte au-dessus d'un quai de chargement. C'est là qu'il décida d'appliquer ses idées sur le mouvement et les structures pliantes. Ne sachant par où commencer, il jeta sur le papier différentes options pour la conception de ces portes. Depuis l'enfance, il aimait dessiner : il avait tout le temps un crayon à la main. Il maniait si bien crayon et pinceau qu'il était capable de dessiner à peu près n'importe quoi de façon rapide et précise. Il dessinait à la vitesse de sa pensée, traduisant facilement sur papier les visions de son esprit.

Sans savoir où cela le menait, il entreprit de faire à l'aquarelle des esquisses sur du papier, par libre association d'idées. L'image d'une baleine échouée se forma dans son esprit et il la dessina. Poussant plus loin, il métamorphosa l'entrepôt en baleine, dont la bouche et les fanons s'ouvraient comme une porte de quai de chargement. Il comprit enfin cette image. L'entrepôt était devenu une baleine de Jonas vomissant camions et colis. En marge de son dessin, il nota : « la construction d'un organisme vivant. » En regardant son esquisse, il eut l'œil attiré par celui de la baleine, passablement gros, qu'il avait peint à côté de la bouche, c'est-à-dire de la porte. La métaphore lui sembla intéressante, elle lui indiquait la nouvelle direction à prendre.

Il se mit à dessiner différents types d'yeux sur les murs de l'entrepôt, les yeux devenant eux-mêmes des portes. Il affina ses dessins et évolua vers quelque chose de plus architectural pour représenter de façon réaliste les véritables côtés du bâtiment, et ses portes ; mais toujours avec l'ouverture et la fermeture d'un œil géant. Il en vint à concevoir des portes pliantes que l'on pouvait obturer avec une sorte de paupière curviligne.

Quand il eut fini ses plans, il avait produit un grand nombre de croquis, qu'il feuilleta par ordre chronologique ; il y observa une progression fort intéressante, d'une vague image sortie de son inconscient jusqu'à des plans de plus en plus précis. Néanmoins, même dans les dessins les plus aboutis de la façade, il restait clairement un côté artistique et ludique. En observant tous ces dessins, on avait l'impression de voir se développer progressivement quelque chose, comme une photographie dans un bac de révélateur. Cette forme de réflexion était immensément gratifiante. Elle lui donnait le sentiment de créer quelque chose de vivant. En travaillant de la sorte, son affectivité s'exprimait profondément, car il jonglait avec toutes sortes de métaphores, tant mythiques que freudiennes.

Finalement, son plan dégageait une impression étrange et puissante. En travaillant sur la simple façade du bâtiment, il lui avait donné des allures de temple grec, avec l'aluminium qui ondulait comme des colonnes d'argent. Les portes des quais de chargement ajoutaient une touche surréaliste et, quand elles se repliaient, elles ressemblaient encore davantage aux portails d'un temple. Tout cela se mêlait intimement à la fonctionnalité du bâtiment. Ce fut un grand succès qui lui valut une notoriété immédiate.

Au fil des ans, les grosses commandes se succédèrent. Travaillant sur des projets de plus en plus vastes, Calatrava était conscient des dangers qui le menaçaient. Chaque projet, du premier jet à la fin de la construction, prenait une dizaine d'années ou davantage. Dans cet intervalle, toutes sortes de problèmes et de conflits pouvaient se présenter et gâter la vision initiale. Plus les budgets étaient importants, plus sévères étaient les contraintes ; il fallait satisfaire des gens de plus en plus nombreux. S'il n'y prenait garde, son désir de transgresser les règles et d'exprimer une vision personnelle se perdrait en chemin et tandis que sa carrière

progressait, quelque chose en lui le fit revenir à la méthode qu'il avait mise au point pour l'entrepôt Ernsting.

Il commençait toujours par des esquisses dessinées à la main. La chose était de plus en plus rare à une époque – les années 1980 – où les logiciels 3D dévoraient la conception architecturale. Comme il était ingénieur, Calatrava connaissait les avantages considérables offerts par l'ordinateur pour faire des maquettes virtuelles et calculer la résistance des structures. Mais s'il s'était limité au travail sur ordinateur, il n'aurait pu créer de façon aussi immédiate qu'avec un crayon, un pinceau et une feuille de papier. L'intervention de l'ordinateur supprime la dimension onirique de la création et interdit le contact direct avec l'inconscient. La main et le cerveau présentent une synchronisation réelle et primale, impossible à reproduire sur ordinateur.

Désormais, les esquisses qu'il dessinait pour un projet se comptaient par centaines. Il commençait toujours par des choses floues, qui suscitaient par association toutes sortes d'idées. Il projetait d'abord l'émotion que l'idée du projet éveillait en lui. Cela lui fournissait une image, vague. Par exemple, quand on lui demanda de concevoir une extension du musée d'art de Milwaukee, la première chose qui lui vint à l'esprit, puis sur papier, fut l'image d'un oiseau sur le point de s'envoler. Cette image passa par la moulinette de son processus d'esquisses, mais au terme de son travail, le toit de son bâtiment comportait deux énormes éléments nervurés pouvant s'ouvrir et se fermer en fonction du soleil, donnant l'impression d'un énorme oiseau préhistorique sur le point de prendre son vol au-dessus du lac Michigan.

La plupart de ses associations libres tournaient autour de la nature – plantes, arbres, silhouettes humaines dans différentes positions, éléments du squelette thoracique – et elles étaient liées de façon intime au paysage.

Progressivement, la silhouette d'ensemble se précisait, et il transcrivait son idée de façon de plus en plus rationnelle et architecturale. Parallèlement à ce processus, il construisait des maquettes, commençant parfois par une forme totalement abstraite, qui évoluait dans ses versions successives vers le dessin de la structure proprement dite. Toutes ces esquisses et ces sculptures étaient comme la projection d'un processus de pensée inconscient et non verbal.

Au fur et à mesure qu'approchait la phase de construction, il se heurtait inévitablement à de nouvelles contraintes, tels les matériaux à mettre en œuvre et les considérations financières. Mais en travaillant à partir de cette stratégie initiale, il n'abordait ces contraintes que comme autant de défis à sa créativité : par exemple, comment incorporer certains matériaux dans la vision qu'il avait esquissée et faire que le tout fonctionne ? S'il s'agissait d'une gare ferroviaire ou d'une station de métro, comment concilier la disposition des quais et les mouvements des trains avec sa vision d'ensemble, au point peut-être d'en améliorer la fonctionnalité ? Ce genre de défi le passionnait.

Le plus grand danger était, pour lui, de venir à bout de son énergie du fait que la conception s'étendait sur des années : il risquait de perdre de vue son intuition originelle. Pour combattre ce danger, Calatrava veillait à rester dans une attitude d'insatisfaction permanente. Ses dessins n'étaient jamais parfaits. Il fallait qu'il les améliore sans cesse. Comme il visait la perfection et demeurait dans une incertitude constante, le projet ne devenait jamais rigide. Il fallait qu'il le sente plein de vie à l'instant où son pinceau touchait le papier. Si ce qu'il esquissait lui semblait mort de quelque façon que ce soit, il reprenait depuis le début. Cela lui demandait non seulement une patience infinie, mais aussi une bonne dose de courage, car il balayait ainsi parfois plusieurs mois de travail. Mais c'était de peu

d'importance à côté de la nécessité de rester vigilant et de sentir que le projet était vivant.

Au bout de longues années de carrière, quand Calatrava revenait sur tous ses projets, il éprouvait un sentiment bizarre. Le processus qu'il avait mis au point était comme venu de l'extérieur de lui-même. Ce n'était pas quelque chose qu'il avait créé avec sa propre imagination, mais plutôt la nature elle-même qui l'avait conduit à ce processus parfaitement naturel et d'une efficacité si élégante. Les projets prenaient racine dans son esprit à partir d'une émotion ou d'une idée et se développaient lentement au fil des esquisses, toujours souples et fluides comme la vie même, comme les étapes du développement d'une plante aboutissant à la fleur. En percevant dans son travail ce genre de vitalité, il transposait cette sensation dans les structures qu'il concevait et celles-ci surprenaient et émerveillaient le public qui les voyait et les utilisait.



Le processus de création est indéfinissable et il n'existe pas de formation pour apprendre à le déclencher. Dès nos premiers essais créatifs, nous devons en général nous débrouiller par nous-mêmes, c'est-à-dire nager ou couler. Dans ces circonstances, nous sommes contraints d'évoluer vers quelque chose qui convient à notre personnalité individuelle et à notre métier. Toutefois, il est facile de s'égarer totalement dans ce processus, surtout si l'on subit des pressions pour parvenir à un résultat et que cela nous terrifie. Dans le processus créatif de Calatrava, nous discernons des schémas répétitifs élémentaires et des principes susceptibles de vastes applications, car ils sont conformes aux penchants naturels et aux points forts du cerveau de l'homme.

En premier lieu, il est fondamental d'intégrer dans le processus créatif une période initiale libre de tout délai. Donnez à l'imagination le temps de rêver et de vagabonder, pour démarrer de façon floue et totalement ouverte. À ce stade, laissez le projet s'associer à des émotions puissantes, qui surgissent naturellement quand vous vous concentrez sur vos idées. Il est toujours facile de préciser ces dernières ultérieurement et de rendre le projet de plus en plus réaliste et rationnel. Mais si dès le début, vous vous sentez prisonnier et soumis aux pressions du financement, de la concurrence et de l'avis du premier venu, vous bloquez les capacités d'association du cerveau et vous effacez de cette tâche toute trace de joie et de vie. En second lieu, il est préférable d'avoir une connaissance étendue de votre domaine et des domaines voisins, offrant au cerveau davantage de possibilités d'associations et de connexions. En troisième lieu, pour garder toute sa vitalité à ce processus, il ne faut jamais céder à l'autosatisfaction, comme si votre vision initiale représentait le point final. Cultivez une profonde insatisfaction vis-à-vis de votre travail, améliorez continuellement vos idées et restez dans l'incertitude : ne soyez jamais tout à fait sûr de ce que sera l'étape suivante. Cette précarité alimente la créativité et lui garde son tranchant. Chaque résistance, chaque obstacle qui surgit doivent être reçus comme une chance nouvelle d'améliorer votre travail.

En dernier lieu, faites de la lenteur une vertu. Quand il s'agit d'innover, le temps n'a qu'une valeur relative. Qu'un projet demande des mois ou des années, vous ressentirez toujours l'impatience et le désir d'en finir. La plus grande décision que vous puissiez prendre pour développer votre créativité est d'agir au rebours de cette impatience naturelle. Goûtez les longues recherches ardues ; appréciez de laisser doucement mijoter une idée ; admirez la croissance presque biologique de ce qui se met en place

avec le temps. N'échafaudez pas de calendrier implacable (même si nous avons tous besoin de nous fixer des échéances), mais plus longtemps le projet absorbera vos énergies mentales, plus il s'enrichira. Projetez-vous sur plusieurs années, quand vous observerez votre œuvre dans le rétroviseur. Avec le recul du temps, les mois et les années supplémentaires consacrés à ce processus ne vous paraîtront plus douloureux. C'est une illusion qui s'envolera avec l'instant présent. Le temps est votre meilleur allié.

5. Le champ libre

Martha Graham est la fille du docteur George Graham, un des rares spécialistes des maladies mentales dans les années 1890. (Sur Martha Graham, voir pages 40 et 79.) Il ne parlait guère de son travail en famille, mais il est un thème qu'il acceptait volontiers de traiter avec Martha, et qui la passionnait. Avec ses patients, le docteur Graham avait acquis la capacité d'évaluer leur état mental d'après le langage de leur corps. Il savait mesurer leur degré d'anxiété à la façon dont ils marchaient, bougeaient et fixaient le regard sur quelque chose. « Le corps ne ment jamais » disait-il souvent.

Dans son lycée de Santa Barbara, en Californie, Martha s'intéressa au théâtre. Un soir de 1911, le docteur Graham emmena sa fille, qui avait dix-sept ans, assister à un spectacle de la célèbre danseuse Ruth St. Denis à Los Angeles ; ce jour-là, Martha décida de devenir danseuse. Influencée par son père, elle était intriguée par la capacité d'exprimer ses émotions sans l'aide de mots, grâce aux seuls mouvements du corps. Dès que Ruth St. Denis ouvrit sa propre école de danse (avec son compagnon Ted Shawn) en 1916, Martha fut l'une des premières élèves à s'inscrire. La

chorégraphie était essentiellement une forme libre de ballet, insistant sur tout ce qui pouvait paraître facile et naturel. Il y avait beaucoup de pauses et de danses avec des foulards, rappelant le style d'Isadora Duncan.

D'emblée, Martha ne fit pas une impression énorme. Assez timide, elle restait toujours au fond de la salle. Elle n'avait pas la sveltesse d'une danseuse étoile et avait du mal à apprendre les chorégraphies. Mais quand vint le jour de son premier solo, ses deux professeurs furent heureux de découvrir qu'elle possédait une énergie explosive qu'ils n'avaient pas soupçonnée chez elle. Elle brûlait les planches. Ruth la compara à « une jeune tornade » quand elle entra en scène. Tout ce qu'ils lui avaient enseigné, elle l'accommodait à sa façon, tranchante et agressive.

Au bout de quelques années, elle devint l'une des principales artistes de la troupe. L'école enseignait ce que l'on commençait à appeler la méthode Denishawn. Mais Ruth se lassa de cette forme de danse, qui convenait peu à son tempérament. Pour prendre ses distances, elle déménagea à New York et gagna sa vie en donnant des cours de méthode Denishawn. Mais un beau jour de 1926, sans doute jaloux qu'elle ait quitté sa troupe, Ted Shawn lui lança un ultimatum : si elle voulait continuer à enseigner les exercices et les méthodes de danse Denishawn, elle devait déboursier 500 dollars. Faute de quoi, il lui interdisait formellement, sous peine de poursuites, d'utiliser leur méthode dans ses cours et même dans son travail personnel.

Pour Martha, ce fut la crise. Elle était âgée de trente-deux ans, ce qui n'est plus très jeune pour une danseuse. Elle avait à peine 50 dollars en banque, elle était dans l'impossibilité de payer ce qu'exigeait Shawn. Pour arrondir ses fins de mois, elle avait tenté de se produire dans des spectacles de danse à Broadway, mais bien qu'ils fussent très courus, elle fut dégoûtée par l'expérience et se jura de ne pas recommencer. Tandis

qu'elle réfléchissait aux alternatives dont elle disposait, une idée germa dans son esprit. Depuis toujours, elle avait imaginé un type de danse qui n'existait pas, mais qui parlait à ses désirs les plus intimes, tant en qualité de danseuse que de spectatrice. Cette danse était aux antipodes de la méthode Denishawn, qui lui apparaissait désormais comme des gesticulations creuses, faussement bohèmes. Son style à elle rappelait davantage l'art moderne, quelque chose de déstructuré et parfois dissonant, mais gorgé de puissance et de rythme. La forme de danse qu'elle envisageait venait de ses tripes et lui faisait évoquer ses discussions avec son père concernant le langage du corps, ce langage que tous les animaux parlent à travers leurs mouvements.

La danse qu'elle visualisait dans son esprit était rigoureuse et fondée sur un nouveau type de discipline, nullement coulée et spontanée comme le style Denishawn. Elle aurait son propre vocabulaire. Martha ne parvenait pas à chasser cette image de la beauté contenue dans une danse qui n'existait pas encore. L'occasion ne se reproduirait plus, car avec l'âge s'installent le conservatisme et le besoin de confort. Pour créer son style à partir de rien, il lui fallait créer sa propre école et sa propre troupe de danse, en définissant elle-même la technique et la discipline nécessaires. Pour gagner sa vie, il lui faudrait donner des cours et enseigner des mouvements de danse qu'elle créerait au fur et à mesure. Cela représentait un risque considérable et elle allait sûrement tirer le diable par la queue pendant un bon moment, mais son désir désespéré de créer ce qui sourdait dans son imagination lui aurait fait balayer n'importe quel obstacle.

Quelques semaines à peine après la mise en demeure de Ted Shawn, elle prit sa première décision. Elle loua un studio et, pour montrer à ses élèves qu'il s'agissait d'un type de danse totalement nouveau, tapissa les murs avec de la toile de jute. À la différence des autres studios, le sien ne

comporterait pas de miroir. Les élèves devraient se concentrer intensément sur ce qu'elle enseignerait et apprendre à se corriger eux-mêmes en sentant les mouvements de leur corps, non en scrutant leur image dans des glaces. Tout ce qu'elle attendait de cette nouvelle forme de danse était directement projeté vers l'auditoire, sans timidité.

Les débuts furent pis qu'ardus. Elle n'avait que quelques élèves, juste de quoi payer le loyer. Chaque fois qu'elle inventait un nouveau mouvement ou exercice, ses élèves attendaient. Ensuite, ils l'imitaient et elle affinait les détails. Les premiers spectacles, quoiqu'approximatifs, attirèrent de nouveaux élèves, suffisamment pour permettre à Martha d'envisager la création d'une petite troupe. De ce groupe, elle exigeait la discipline la plus totale. Ils étaient en train de créer un nouveau langage et cela demandait beaucoup de travail. Semaine après semaine, elle mit au point une série d'exercices pour donner à ses danseurs un meilleur contrôle de leur corps et leur apprendre une dynamique de mouvements entièrement nouvelle. Elle les fit travailler une année entière à perfectionner cette technique simple, jusqu'à ce qu'elle devienne pour eux une seconde nature.

Pour distinguer sa méthode des autres formes de danse, elle insistait sur le tronc. Elle l'appelait le « siège de la vérité pelvienne ». Elle avait découvert que les plus grandes facultés d'expression du corps humain sont liées aux contractions du diaphragme et aux mouvements rapides du torse. C'est sur le tronc qu'il fallait se concentrer et non sur le visage et sur les bras, qui rendent la danse trop romantique. Elle créa d'innombrables exercices pour renforcer cette partie du corps et encouragea ses danseurs à ressentir les émotions puissantes suscitées par l'usage de ces muscles.

Sa motivation dans cette phase initiale découlait principalement du désir de créer quelque chose qui n'avait jamais été vu sur scène. Dans la

danse occidentale, il est par exemple tabou qu'un danseur tombe : c'est une faute, une perte de contrôle. Le sol est un obstacle auquel il faut résister, pour le vaincre. Elle décida de renverser cette croyance en créant une séquence de chute maîtrisée, où le danseur se fond dans le sol et s'en relève très lentement. Cela exigeait le développement de toute une nouvelle série de muscles. Elle poussa plus loin ce concept et utilisa le sol comme un espace sur lequel le danseur évoluait comme un serpent lové. Dans ce nouveau système, le genou devint un instrument d'expression, une charnière sur laquelle le danseur pouvait se mettre en équilibre et bouger, en donnant une impression d'apesanteur.

Progressivement, elle vit s'ébaucher la danse nouvelle qu'elle avait visualisée. Pour souligner cette nouveauté, Martha décida de devenir styliste et de coudre ses propres costumes. Ces derniers, souvent coupés dans des tissus extensibles, donnaient aux danseurs des formes presque abstraites, et soulignaient le tranchant de leurs mouvements. Tandis que les ballets se jouaient normalement dans des décors de contes de fées, elle se contenta sur sa scène de couleurs austères, dans un style minimaliste. C'est tout juste si les danseurs étaient maquillés. Tout était conçu pour qu'ils se détachent bien sur le décor, et que l'on ne voit que leurs mouvements.

La réaction du public à sa première série de représentation fut retentissante. Nul n'avait jamais vu quelque chose d'approchant. Beaucoup de critiques furent horrifiés, d'autres trouvèrent que le spectacle avait un impact émotionnel énorme, et que les danses avaient une qualité d'expression dont ils n'avaient jamais soupçonné le potentiel. L'affaire provoqua des réactions extrêmes, preuve de la puissance des œuvres présentées. Au bout de quelques années, ce style qui avait choqué par sa rudesse et sa laideur, fut admis. Martha Graham avait bel et bien créé

toute seule un nouveau genre : la danse moderne telle que nous la connaissons aujourd'hui. Pour éviter que ce style ne devienne qu'une mode parmi tant d'autres, Martha s'appliqua à dérouter son public, à ne jamais faire deux fois la même chose. Elle changea en permanence ses thèmes, qui allaient de la mythologie grecque à la culture américaine, en passant par des références à la littérature. Près de soixante ans après la formation de sa troupe, elle continue à étonner par l'impression de nouveauté et d'immédiateté qu'elle a toujours voulu donner.



Le pire obstacle à la créativité est l'entropie, c'est-à-dire l'usure du temps. Dans le domaine des sciences et des affaires, les façons de penser et d'agir qui ont naguère eu du succès deviennent des règles intangibles, des procédures inviolables. Au fil des ans, on en oublie la raison d'être initiale, on se contente de se conformer à une série de techniques désincarnées. Quant aux arts, chaque nouveau style est gorgé de vitalité, car il parle à l'esprit du temps. Il est incisif et percutant, il impose sa différence. Puis les imitateurs et les plagiaires arrivent en foule. Le nouveau style devient une mode qu'il faut suivre même si ce conformisme avait provisoirement semblé rebelle et ombrageux. Cela dure dix ou vingt ans cela devient un banal cliché, un formalisme sans grande émotion sous-jacente. Aucun aspect de la culture n'échappe à cette dynamique du vieillissement.

Nous avons beau en être conscients, notre culture est encombrée de squelettes, c'est-à-dire de formes et de conventions qui n'ont plus leur raison d'être. Mais c'est cette difficulté qui présente un défi passionnant pour les vrais créatifs comme Martha Graham. Le processus est le

suivant : commencez par l'introspection. Vous cachez en vous une forme d'expression unique, liée à vos inclinations. Assurez-vous que cette étincelle ne doit rien à une mode éphémère, mais qu'elle surgit de quelque chose de profondément réel et personnel. Peut-être s'agit-il d'un timbre nouveau entendu dans un morceau de musique, une forme narrative jamais utilisée, un type de livre qui ne s'inscrit pas dans les collections en place. Peut-être même est-ce une nouvelle façon de faire des affaires. Laissez alors cette idée, ce son ou cette image prendre racine en vous. En percevant le potentiel de ce nouveau langage ou de cette façon innovante de faire les choses, décidez consciemment de défier les conventions qui paraissent désormais creuses et bonnes à jeter. Martha Graham n'a pas créé son œuvre à partir du néant ; sa vision correspondait à ce que le ballet et la danse moderne de l'époque ne lui donnaient pas. Elle a empoigné les conventions en vigueur et les a systématiquement violées. En suivant cette stratégie, vous donnez à votre travail comme un point de référence à rebours, et un chemin pour avancer.

Comme Martha Graham, ne confondez pas la nouveauté avec une spontanéité échevelée. Rien n'apparaît plus rapidement répétitif et lassant que l'expression libre, quand elle n'est pas fondée sur la réalité et la discipline. Apportez à votre idée nouvelle toute la connaissance que vous avez de votre domaine, mais avec l'intention de nager à contre-courant, comme Martha le fit avec la méthode Denishawn. En somme, faites-vous de la place dans un milieu culturel saturé en vous donnant le champ libre pour implanter quelque chose de neuf. Les gens ont un besoin désespéré de nouveauté, pour exprimer l'esprit du temps de façon originale. En créant quelque chose de nouveau, vous vous créez un auditoire nouveau et vous prenez le pouvoir.

6. Le haut de gamme

Yoki Matsuoka (voir chapitre I, pages 43-45) eut toujours le sentiment qu'elle était différente des autres. Non par sa tenue ou sa présentation mais par ses centres d'intérêt. Être adolescente au Japon au début des années 1980, c'était se spécialiser dans un domaine susceptible de déboucher sur un emploi. Mais au fur et à mesure qu'elle grandissait, ses centres d'intérêt ne faisaient que s'élargir. Elle était passionnée de physique et de mathématique, mais la biologie et la physiologie l'attiraient aussi. C'était également une athlète de talent qui serait devenue joueuse de tennis professionnelle, si une blessure n'avait mis fin à cet espoir. Enfin, elle adorait travailler de ses mains et bricoler des machines.

Elle s'inscrivit à l'université de Californie à Berkeley. À son grand soulagement, elle dénicha une filière qui semblait satisfaire son appétit vorace pour des intérêts très variés : le domaine relativement nouveau de la robotique. À la fin de son premier cycle, désirant approfondir le sujet, elle choisit de faire un master en robotique au MIT. Au sein de cette faculté, elle devait participer à la conception d'un robot de grande dimension : elle opta pour la conception de la main. Elle avait toujours été fascinée par la complexité et la force de la main de l'homme et, en appliquant à ce projet son intérêt pour les mathématiques, la physiologie et la construction mécanique, elle crut avoir trouvé son créneau.

Quand elle se mit au travail sur sa main robotisée, elle nota de nouveau à quel point sa façon de réfléchir était différente de celle des autres étudiants. Ceux-ci étaient surtout des hommes et ils avaient tendance à tout ramener à des problèmes d'ingénierie. Comment donner à un robot autant de capacités mécaniques que possible, afin qu'il puisse bouger et agir d'une façon raisonnablement humaine ? Ils considéraient leur robot comme une machine parmi tant d'autres. Pour le construire, il

fallait résoudre une série de problèmes techniques et créer une espèce d'ordinateur doté de mouvement, capable d'imiter certains processus élémentaires de pensée.

Yuki Matsuoka avait une approche radicalement différente. Elle voulait créer quelque chose qui soit aussi anatomiquement proche de la vie que possible. Tel était le véritable avenir de la robotique et, pour parvenir à cet objectif, il fallait répondre à des questions fondamentales : qu'est-ce que la vie ? Pourquoi les organismes deviennent-ils de plus en plus complexes ? Par conséquent, elle comprit qu'il était aussi important pour elle d'étudier l'évolution, la physiologie humaine et les neurosciences que de se plonger dans l'ingénierie. Peut-être ce choix allait-il compliquer sa carrière, mais elle voulait suivre ses propres penchants et voir où cela la conduirait.

En ce qui concerne la conception de sa main robotisée, elle prit une décision de principe : construire un prototype aussi identique que possible à la main de l'homme. En s'attaquant à une tâche aussi monumentale, elle s'obligeait à comprendre en profondeur la façon dont chaque élément fonctionnait. Par exemple, en tâchant de recréer les multiples os de la main, elle observa toutes sortes de creux et de bosses qui semblaient ne servir à rien. L'os d'une phalange de l'index avait une bosse dissymétrique. Elle étudia ce détail et en découvrit le rôle : donner la capacité de saisir avec plus de force des objets au centre de la main. Il semblait bizarre que cette bosse ait évolué spécifiquement dans ce but. Probablement s'agissait-il d'une mutation finalement intégrée comme faisant partie de notre évolution, quand la main devint de plus en plus importante pour notre développement.

Dans cet esprit, elle étudia la paume de sa main robotisée, qu'elle considérait à bien des égards comme la clef de l'ensemble. La plupart des

ingénieurs voulaient une main robotisée ayant le maximum de force et de maniabilité. Ils y intégraient toutes sortes d'options mécaniques mais, pour la faire fonctionner, ils étaient contraints d'accumuler tous les moteurs et la connectique à l'endroit le plus commode, la paume, ce qui rendait celle-ci totalement rigide. Une fois conçue une main sur ce principe, ils la confiaient à des ingénieurs logiciels chargés de lui donner sa maniabilité. Mais du fait de sa rigidité, le pouce était incapable de toucher l'auriculaire, et le projet aboutissait inévitablement à une main des plus sommaires.

Yuki Matsuoka prit le problème à l'envers. Elle voulait découvrir ce qui rend la main si adroite, et le fait que la paume soit souple et concave était manifestement indispensable. Du coup, il devint évident qu'il fallait caser ailleurs les moteurs et la connectique. Au lieu de bourrer la main de moteurs pour que tout puisse bouger, elle estima que l'élément mobile le plus important était le pouce, indispensable pour saisir des objets. C'est là qu'elle voulait mettre le maximum de puissance.

En continuant sur cette voie, elle découvrit de plus en plus de détails révélateurs sur la merveilleuse mécanique de la main. Tandis qu'elle travaillait dans cet esprit, les autres ingénieurs se moquaient d'elle et de son absurde approche biologique. D'après eux, c'était une perte de temps. Mais en définitive, ce qu'elle appelait son prototype de main anatomiquement correcte devint le modèle de toute cette industrie, offrant des possibilités révolutionnaires de prothèses, justifiant son approche et lui donnant une notoriété justifiée pour ses talents en ingénierie.

Mais ce n'était que le début de sa quête pour obtenir une main naturelle. Ayant obtenu son master en robotique, elle retourna au MIT pour un doctorat en neurosciences. Elle y apprit les signaux nerveux échangés par la main et le cerveau d'une façon tellement unique ; elle se donna alors

pour objectif de créer une prothèse capable d'être bel et bien branchée sur le cerveau pour qu'il soit possible de s'en servir et de la sentir comme si elle était vraie. Dans ce dessein, elle continua à travailler sur des concepts de haut niveau, par exemple l'influence de la connexion main-cerveau sur notre pensée en général.

Dans son laboratoire, elle organisa des essais pour voir comment les gens manipulent des objets ambigus les yeux fermés. Elle étudia la manière dont ils les exploraient avec les mains et enregistra les signaux nerveux élaborés créés dans ce processus. Elle se demanda s'il pouvait y avoir un lien entre ce type d'exploration et la pensée abstraite (qui donnait peut-être lieu à des signaux analogues), comme lorsque l'on réfléchit à un problème épineux. Elle se demanda comment donner à sa prothèse les sensations permettant ce type d'exploration. Dans d'autres expériences, elle fit bouger par ses volontaires une main qui n'existait que dans la réalité virtuelle ; elle découvrit que plus les gens avaient l'impression que la main faisait vraiment partie de leur corps, meilleur était le niveau de contrôle qu'ils en avaient. Ainsi, la création de ce type de sensation ferait partie de la prothèse parfaite sur laquelle elle travaillait. Même si sa réalisation demande encore des années, la conception d'une prothèse de main reliée par des nerfs au cerveau aura des conséquences technologiques dépassant largement le cadre de la robotique.



Dans bien des domaines, nous constatons la même maladie mentale que nous appellerons le *blocage technique*. Cette affection peut se décrire ainsi : pour acquérir une connaissance ou une compétence, surtout si celles-ci sont complexes, nous sommes obligés de nous plonger dans une

foule de détails techniques et de procédures qui sont la norme pour résoudre les problèmes. Si nous n'y prenons pas garde, nous nous contentons d'aborder chaque problème de la même façon, en nous servant de techniques et de stratégies qui se gravent ainsi en nous. C'est le chemin le plus simple à suivre. Ce faisant, nous perdons de vue l'objectif général, la raison pour laquelle nous travaillons ainsi et la spécificité de chaque problème. Nous nous mettons des œillères.

Le blocage technique frappe les spécialistes de tous domaines quand ils perdent la vue d'ensemble de leur travail, c'est-à-dire ce qui les a amenés à faire ce travail au départ. Yuki Matsuoka découvrit la solution à ce problème et cela la propulsa à la pointe de sa discipline. Ce fut de sa part une réaction contre la façon dont les ingénieurs régnaient sur la robotique. Elle était dotée d'un esprit de synthèse et réfléchissait en permanence aux liens de haut niveau entre les choses : ce qui rend la main de l'homme si mystérieusement parfaite, la façon dont la main est influencée par ce que nous sommes et comment nous pensons. Sa recherche étant éclairée par cette grande hauteur de vue, elle évitait de se polariser sur les problèmes techniques : elle ne perdait jamais de vue le cadre général. Cette réflexion à haut niveau lui libérait l'esprit pour approcher son problème sous d'autres angles : pourquoi les os de la main sont-ils ainsi faits ? Qu'est-ce qui rend la paume si souple ? Comment le sens du toucher influence-t-il notre pensée en général ? Par conséquent, elle pouvait approfondir les détails sans perdre de vue la raison de ses recherches.

Que son exemple vous serve de modèle. Votre projet du moment doit toujours être inscrit dans quelque chose de plus grand : une question plus vaste, une idée plus générale, un objectif à long terme. Dès que votre travail commence à vous étouffer, reprenez de l'altitude et rappelez-vous

le but que vous vous êtes donné au départ. Que ce grand dessein guide chaque étape de vos investigations : cela vous ouvrira bien plus de voies à suivre. En vous remettant continuellement dans le contexte général, vous éviterez de vous enliser dans la technique pour la technique et de vous laisser dévorer par les détails. Ainsi, vous utiliserez les atouts naturels du cerveau de l'homme, qui cherche des connexions à des niveaux toujours plus hauts.

7. Le détournement évolutionniste

Pendant l'été 1995, Paul Graham (voir chapitre II, pages 102-103) entendit à la radio une émission sur le potentiel considérable du commerce en ligne qui, à l'époque, était pratiquement inexistant. Cette promotion était faite par Netscape, qui cherchait à attirer l'attention sur son activité à la veille de son entrée en bourse. L'émission était intéressante, mais bien vague. À l'époque, Paul Graham se trouvait à la croisée des chemins. Ayant obtenu son doctorat d'ingénierie informatique à Harvard, il était prisonnier d'un cercle vicieux : il gagnait sa vie en tant que consultant en logiciel à temps partiel et, dès qu'il avait assez d'argent, il cessait son activité et se consacrait à sa véritable passion – l'art et la peinture – jusqu'à ce qu'il soit à court d'argent ; il remuait alors ciel et terre pour trouver un autre emploi. À l'âge de trente et un ans, il en avait assez de ce fonctionnement et avait pris le métier de consultant en aversion. La perspective de faire rapidement beaucoup d'argent en développant quelque chose sur Internet lui sembla bien attirante.

Il appela son ancien copain de programmation à Harvard, Robert Morris, et lui suggéra de créer ensemble une start-up, même si Graham n'avait à l'époque pas la moindre idée de ce qu'il allait pouvoir démarrer

ou développer. Après quelques jours de discussion, ils décidèrent d'écrire un logiciel permettant à une entreprise de faire du e-commerce. Une fois qu'ils auraient clarifié leurs idées concernant le concept, ils auraient à surmonter un énorme obstacle. À l'époque, pour vendre un logiciel à grande échelle, il fallait tourner sous Windows. En qualité de pirates informatiques, ils détestaient Windows et tout ce qui s'y fait, et ils ne s'étaient jamais donné le mal d'apprendre les outils de développement correspondants. Ils préféraient écrire en Lisp et faire tourner leurs programmes sous Unix, le système d'exploitation gratuit.

Ils décidèrent de différer l'inévitable et de développer quand même leur application sous Unix. Il serait ensuite facile de la porter sous Windows mais, alors qu'ils réfléchissaient à le faire, ils comprirent les conséquences terribles que cela aurait : une fois le programme lancé sous Windows, ils auraient affaire à des utilisateurs et devraient faire évoluer leur application en fonction de leurs besoins. Cela les obligerait à réfléchir et à programmer sous Windows pendant des mois, voire des années. Cela leur était si insupportable qu'ils envisagèrent sérieusement d'abandonner.

À l'époque, Paul Graham dormait sur un matelas par terre dans l'appartement de Morris à Manhattan. Il se réveilla un matin en se répétant une phrase qui avait dû lui venir en rêve : « Tu peux contrôler le programme en cliquant sur des liens. » Il se dressa d'un jet et comprit ce que cette phrase signifiait : la possibilité de créer un programme d'e-commerce qui tournerait directement sur le serveur internet. Les utilisateurs le téléchargeraient et s'en serviraient avec Netscape, en cliquant sur différents liens de la page internet pour l'installer. Cela voulait dire que Morris et lui pouvaient court-circuiter l'étape habituelle consistant à écrire un programme que les utilisateurs téléchargeraient sur leurs propres ordinateurs. Du coup, plus besoin de toucher à Windows, fût-

ce avec des gants ! Personne n'avait jamais utilisé cette solution, et pourtant elle semblait tellement évidente ! Surexcité, il expliqua sa révélation à Morris, et ils convinrent d'essayer. Ils achevèrent leur première version en quelques jours et elle fonctionna à merveille. Il était désormais clair que le concept d'une application tournant sur le serveur Web pouvait marcher.

Les semaines suivantes, ils perfectionnèrent leur logiciel et convainquirent un investisseur en capital-risque de mettre sur la table les 10 000 premiers dollars en échange de 10 % de leur affaire. Au début, ils eurent un mal fou à convaincre les clients potentiels de l'intérêt du concept. Leur fournisseur d'accès était le premier à faire tourner un programme sur Internet pour démarrer une affaire, à l'avant-garde du commerce en ligne. Mais progressivement, l'idée prit. Il s'avéra bientôt que l'idée géniale que Graham et Morris avaient adoptée en grande partie à cause de leur aversion pour Windows fournissait toutes sortes d'avantages collatéraux imprévus. En travaillant directement sur Internet, ils pouvaient continuellement lancer de nouvelles versions de leur logiciel et les tester immédiatement. Ils pouvaient échanger avec leurs clients, obtenir instantanément leur avis sur le programme et améliorer celui-ci en quelques jours et non plus en quelques mois, comme il est de règle avec les logiciels installés sur l'ordinateur de l'utilisateur. Faute d'expérience des affaires, ils ne songèrent pas à embaucher de commerciaux pour promouvoir leur produit ; ils appelaient eux-mêmes les clients potentiels par téléphone. Transformés de ce fait en commerciaux, Graham et Morris étaient les premiers à recueillir les griefs et les suggestions des consommateurs, et cela leur donnait une idée très vivante des faiblesses de leur application et de la manière d'y remédier. Comme il s'agissait d'une innovation de rupture, ils n'avaient pas à se soucier de leurs concurrents ;

nul ne pouvait leur voler leur idée puisqu'ils étaient les seuls à avoir été assez fous pour l'essayer.

Naturellement, ils commirent en cours de route un certain nombre d'erreurs, mais leur idée était trop géniale pour disparaître ; en 1998, ils revendirent leur société, Viaweb, à Yahoo pour 50 millions de dollars.

Quelques années plus tard, songeant à leur expérience, Graham fut frappé par la façon dont les choses s'étaient passées avec Morris. Cela lui rappela beaucoup d'innovations passées, comme celle des micro-ordinateurs. Les microprocesseurs qui rendirent possible l'apparition des micro-ordinateurs avaient été mis au point pour faire fonctionner des feux rouges et des distributeurs automatiques. Ils n'avaient pas du tout été conçus pour faire tourner des ordinateurs. Les premiers entrepreneurs qui tentèrent de le faire furent moqués de tous ; les ordinateurs qu'ils créèrent n'en méritaient guère le nom tellement ils étaient petits et dotés d'une capacité de traitement infime. Mais ils survécurent car il se trouva suffisamment de gens auxquels ils faisaient gagner du temps et, progressivement, l'idée décolla. La même chose était arrivée au transistor, mis au point dans les années 1930 et 1940 pour l'électronique militaire. Ce fut seulement au début des années 1950 que quelques originaux eurent l'idée d'utiliser cette technologie pour produire des radios à transistor : celles-ci devinrent rapidement l'appareil électronique le plus vendu de l'histoire.

Ce qui était intéressant dans tous ces cas, c'était le processus étrange qui avait conduit à ces inventions : généralement, un inventeur tombe par hasard sur une technologie disponible ; puis l'idée lui vient d'utiliser celle-ci à tout autre chose que ce pour quoi elle a été produite ; enfin, il développe différents prototypes, jusqu'à ce que l'un d'eux explose sur le marché. Ce qui permet à chaque fois ce processus, c'est la capacité de

l'inventeur à regarder les choses de tous les jours avec un regard différent, et d'imaginer d'autres utilisations. Pour les gens enfermés dans une manière étroite de voir, la familiarité avec l'application initiale les hypnotise au point qu'ils n'en voient nulle autre. La conclusion, c'est que l'inventeur ou l'entrepreneur qui réussit n'a besoin que d'un esprit souple et adaptable pour se détacher de la foule.

Après avoir vendu Viaweb, Graham eut l'idée d'écrire des textes pour Internet : une forme nouvelle de blog. Ces textes le rendirent célèbre parmi les jeunes programmeurs et pirates du monde entier. En 2005, il fut invité par les étudiants de premier cycle de la faculté d'informatique d'Harvard pour qu'il leur fasse une conférence. Au lieu de les ennuyer – et de s'ennuyer lui-même – en analysant les différents langages de programmation, il décida de débattre de l'idée même de start-up technologique : pourquoi certaines réussissent et d'autres échouent. Sa conférence fut un tel succès et les idées de Graham si éclairantes que les étudiants commencèrent à le harceler de questions, car beaucoup avaient leurs propres idées de start-up. En les écoutant, il jugea que certains de leurs concepts étaient fichtrement astucieux, mais qu'ils avaient absolument besoin de quelqu'un pour les aider à définir leur produit et à le développer.

Graham avait toujours été tenté par le fait d'investir dans les idées des autres. Lui-même avait bénéficié pour son projet d'un investisseur en capital- risque, il était donc naturel qu'il se fasse lui-même *business angel* pour aider des jeunes. Mais par où commencer ? La plupart des investisseurs en capital- risque commencent par faire une expérience analogue avec l'argent des autres avant de risquer leur propre argent ; ils lancent d'abord des projets à petite échelle pour acquérir un peu de pratique. Graham n'avait aucune expérience des affaires dans ce domaine.

Partant de ce constat, il eut une idée peut-être ridicule : investir d'un coup 15 000 dollars dans dix start-up différentes. Il identifierait les bénéficiaires en faisant de la publicité pour sa proposition et en sélectionnant les meilleurs candidats. Naturellement, il piloterait ces novices pendant quelques mois jusqu'au moment du lancement de leur idée. En échange de son apport, il garderait 10 % de toutes les start-up qui réussiraient. Cela ressemblerait à un système d'apprentissage pour créateurs d'entreprises de haute technologie, mais en vérité, cela lui servirait à lui de cours accélérés pour apprendre à investir dans la création d'entreprise. Il serait peut-être un minable premier investisseur, mais ses protégés étant de minables entrepreneurs, ils étaient faits pour s'entendre.

De nouveau, il invita Robert Morris à faire équipe avec lui. Quelques semaines suffirent pour que Morris et lui acquièrent la certitude qu'ils venaient de déclencher quelque chose de formidable. Grâce à leur expérience avec Viaweb, ils avaient la capacité de donner des conseils clairs et efficaces. Les start-up qu'ils parrainaient semblaient très prometteuses. Peut-être que cette méthode qu'ils avaient eux-mêmes adoptée pour apprendre vite était un modèle intéressant en soi. La plupart des investisseurs ne financent que quelques start-up par an ; ils sont trop occupés par leurs propres affaires pour en accepter davantage. Pourquoi Graham et Morris ne consacraient-ils pas la totalité de leur temps à ce système d'apprentissage ? Ils pourraient offrir leurs services à grande échelle. Ils pourraient financer des centaines et non des dizaines de start-up. Ainsi, ils deviendraient des spécialistes chevronnés en un rien de temps, et cette accumulation exponentielle de connaissances les conduirait à lancer un nombre de plus en plus important de start-up rentables.

Si cette affaire démarrait, non seulement ils feraient fortune, mais ils auraient également un impact important sur l'économie en y faisant entrer

des milliers d'entrepreneurs de talent. Ils baptisèrent leur nouvelle entreprise Y Combinator, estimant qu'il s'agissait de leur suprême acte de piraterie pour transformer l'économie mondiale.

Ils enseignèrent à leurs bénéficiaires tous les principes glanés au fil de leurs expériences : la recherche d'applications nouvelles de technologies existantes, à la rencontre de besoins encore insatisfaits ; la nécessité de conserver un contact aussi étroit que possible avec la clientèle ; le besoin de garder des idées aussi simples et réalistes que possible ; l'intérêt de créer un produit supérieur et de s'imposer par l'excellence, au lieu d'être obsédé par le profit.

Et tandis que leurs pupilles apprenaient, ils apprenaient eux aussi. Paradoxalement, ils découvrirent que ce qui fait réussir un entrepreneur, ce n'est ni la qualité de son idée ni l'université qu'il a fréquentée, mais sa personnalité : sa volonté d'adapter ses idées et de saisir des opportunités qu'il n'a pas prévues initialement. C'est précisément ce trait – la souplesse d'esprit – que Graham avait identifié chez lui-même et chez d'autres inventeurs. L'autre trait de caractère indispensable est une extrême ténacité.

Au fil des ans, Y Combinator a continué à croître à un rythme stupéfiant, en foulant des terres vierges qu'il avait lui-même découvertes. Il est estimé aujourd'hui à 500 millions de dollars, avec un potentiel évident pour davantage de croissance.



Nous avons en général une idée totalement fausse de l'inventivité et de la créativité de l'homme. Nous nous figurons que les gens créatifs partent d'une idée intéressante, qu'ils améliorent et affinent suivant un processus

plus ou moins linéaire. La réalité est beaucoup plus complexe et désordonnée. La créativité rappelle en fait un processus existant dans la nature sous le nom de détournement évolutionniste. Dans l'évolution, l'imprévu et le hasard jouent un rôle prépondérant. Les plumes, par exemple, représentent une évolution des écailles des reptiles, destinées à leur tenir chaud. Les oiseaux sont en effet des reptiles évolués. Mais par la suite, les plumes s'adaptèrent au vol par transformation des plumes sur les ailes. Pour nos ancêtres primates arboricoles, la forme de la main évolua en grande partie à cause de leur besoin de saisir les branches avec agilité. Les premiers hominidés, qui marchaient au sol, découvrirent qu'une main prédéveloppée est fort utile pour manipuler des cailloux, en faire des outils et communiquer par gestes. Il se peut que le langage lui-même se soit développé comme un outil strictement relationnel et qu'il ait été détourné plus tard comme une façon de raisonner ; dans ce cas, l'apparition de la conscience humaine serait purement accidentelle.

La créativité de l'homme suit en général un chemin similaire, indiquant peut-être par là qu'elle est une sorte de fatalité. Nos idées ne surgissent pas de nulle part. C'est le contraire : nous tombons dessus de façon fortuite. Dans le cas de Graham, ce fut une publicité radiophonique qu'il entendit, et les questions de son auditoire au terme d'une conférence. Si nous avons l'expérience voulue et que le moment s'y prête, cette rencontre accidentelle déclenche en nous des associations d'idées intéressantes. En observant la matière première sur laquelle nous travaillons, nous avons brusquement l'intuition qu'elle peut servir à autre chose. Tout le long du chemin, des événements inattendus nous présentent des pistes à suivre différentes que, si elles sont prometteuses, nous suivons sans être certains de ce vers quoi elles nous conduisent. Au lieu de

parcourir en ligne droite le plus court chemin entre l'idée et la réalisation, le processus de création se développe plutôt comme un arbre tordu.

La leçon est claire : la véritable créativité est issue de notre ouverture d'esprit et de notre adaptabilité. Quand nous tombons sur quelque chose de nouveau, il nous faut être capables de l'étudier sous différents angles et d'y discerner le potentiel caché en plus de ce qui est évident. Nous imaginons que les objets qui nous entourent peuvent servir à différents usages. Ne nous accrochons pas à notre idée initiale, ne restons pas les esclaves de notre ego qui est très attaché à ce que nous ayons toujours raison. Intéressons-nous à ce qui se présente à chaque moment et exploitons les chemins de traverse et les événements inattendus. Ainsi, nous transformerons des plumes en rémiges permettant de voler. La différence ne réside pas dans la capacité créatrice initiale du cerveau, mais dans la façon dont nous contemplons le monde et la souplesse avec laquelle nous pouvons recadrer ce qui est sous nos yeux. Créativité et adaptabilité sont inséparables.

8. La pensée redimensionnée

En 1798, Napoléon Bonaparte envahit l'Égypte pour en faire une colonie, mais l'invasion tourne court à cause de l'opposition britannique. Un an plus tard, la guerre durait toujours quand un soldat, qui travaillait à renforcer les fortifications d'un fort à proximité de la ville de Rosette, tomba sur un étrange rocher en creusant une tranchée. L'objet une fois extrait, on s'aperçut qu'il s'agissait d'une antiquité égyptienne : une dalle de basalte couverte de texte. Si Napoléon avait monté son expédition égyptienne, c'est en partie parce que tout ce qui était égyptien le

passionnait. Il était accompagné de nombreux scientifiques et historiens ayant pour mission d'étudier ce qu'ils découvriraient.

La « pierre de Rosette » passionna les savants. Elle contenait un texte en trois langues : en haut, des hiéroglyphes égyptiens ; au milieu, du démotique, langue du peuple de l'Égypte ancienne ; en bas, du grec. En traduisant la partie grecque, ils surent que ce texte était une banale proclamation faisant l'éloge de Ptolémée V (203-181 av. J.-C.). La fin du texte précisait que cette proclamation devait être écrite en trois versions, ce qui prouvait que le contenu était le même en démotique et en hiéroglyphes. En se calquant sur le texte grec, il sembla soudain possible de déchiffrer les deux autres versions. Comme les derniers hiéroglyphes connus avaient été écrits en 394 de notre ère, toutes les personnes capables de les déchiffrer étaient mortes depuis longtemps. C'était une langue complètement morte et intraduisible : le contenu d'innombrables écrits gravés sur les temples ou couchés sur papyrus restait un mystère insoluble. Mais grâce à la pierre de Rosette, ces secrets allaient être percés.

La pierre fut transportée dans un organisme du Caire mais, en 1801, les Anglais battirent les Français en Égypte et les rejetèrent à la mer. Connaissant l'extrême valeur de la pierre de Rosette, ils fouillèrent tout Le Caire pour la trouver et l'expédièrent à Londres, où elle repose encore au British Museum. Mais les dessins avaient été relevés et, dans toute l'Europe, on se disputa l'honneur d'être le premier à déchiffrer les hiéroglyphes. Certains étaient inscrits dans une sorte de rectangle appelé cartouche. On estima qu'il s'agissait des noms de personnages de la famille royale. Un professeur suédois parvint à identifier le nom de Ptolémée dans le texte démotique, et émit l'hypothèse que les caractères avaient une valeur phonétique. Mais après l'enthousiasme initial, comme aucune percée n'était réalisée, on se demanda s'ils seraient déchiffrés un

jour. Chaque savant qui se penchait sur le problème soulevait des questions nouvelles sur le système d'écriture représenté par les symboles eux-mêmes.

En 1814, un nouveau personnage descendit dans l'arène : un Anglais, le D^r Thomas Young. Rapidement, il devint le principal candidat au déchiffrement de la pierre de Rosette. Étant médecin, il avait tâté de toutes les sciences et était considéré comme un génie. Il avait la bénédiction des autorités anglaises et un accès total à tous les papyrus et autres antiquités confisqués par les Anglais, dont la pierre de Rosette elle-même. De surcroît, il avait une grosse fortune personnelle et pouvait consacrer à ses études tout le temps qu'il voulait. Ainsi, il se lança dans ce travail avec beaucoup d'enthousiasme, et ne tarda pas à progresser.

Il approcha le problème sous l'angle mathématique. Il compta le nombre de fois où tel mot – « dieu » par exemple – apparaissait dans le texte grec, et trouva le mot qui apparaissait le même nombre de fois en démotique ; il émit l'hypothèse qu'il s'agissait du même mot. Il fit tout ce qu'il pouvait pour faire entrer les lettres démotiques dans son cadre : si le mot apparemment équivalent à « dieu » semblait trop long, il en conclut paisiblement que certaines lettres n'avaient pas de sens. Il supposa aussi que les trois textes étaient présentés dans le même ordre et qu'il pouvait apparier les mots selon leur place. En cela, il eut parfois raison, mais le plus souvent, cela ne le conduisait nulle part. Il fit une découverte clef : le démotique et les hiéroglyphes sont liés, le premier étant une forme manuscrite simplifiée des autres. Il comprit aussi que le démotique se sert d'un alphabet phonétique pour épeler les mots étrangers, mais qu'il s'agit surtout d'un système de pictogrammes. Mais il aboutit à tant d'impasses qu'il ne s'attaqua jamais vraiment aux hiéroglyphes. Au bout de quelques années, il finit par abandonner. Champollion dira en effet de ses

prédécesseurs anglais : « Leurs explications ne sont justement que de l'eau de boudin. »

Eh oui, un tout jeune homme était entré en scène qui semblait un candidat fort peu crédible pour gagner cette course : Jean-François Champollion (1790-1832), originaire de Figeac, dans le Lot. Sa famille était relativement pauvre et, jusqu'à l'âge de sept ans, Champollion ne fréquenta pas l'école. Mais il avait un avantage sur ses contemporains : dès son tout jeune âge, il s'était senti attiré par l'histoire des civilisations antiques. Il voulait découvrir des choses nouvelles sur l'origine de l'humanité et, dans ce dessein, il s'était attaqué à l'étude des langues anciennes : le grec, le latin, l'hébreu et plusieurs autres langues sémites, qu'il maîtrisa avec une étonnante rapidité dès l'âge de douze ans.

Bientôt, son attention fut attirée par l'Antiquité égyptienne. En 1802, il entendit parler de la pierre de Rosette et annonça à son frère aîné qu'il serait le premier à la déchiffrer. Dès l'instant où il se mit à étudier la vie des Égyptiens de l'époque pharaonique, il s'identifia de façon très personnelle avec tout ce qui avait trait à cette civilisation. C'était un enfant, il avait donc une excellente mémoire visuelle. C'était de plus un dessinateur virtuose. Il avait une propension à considérer l'écriture (même en français) comme une succession de dessins, et non un alphabet. Dès qu'il eut des hiéroglyphes sous les yeux, ils lui apparurent comme étrangement familiers. Bientôt, ils devinrent une véritable obsession pour lui.

Pour marquer des progrès décisifs, il estima qu'il lui fallait apprendre le copte. En effet, l'Égypte devint une colonie romaine en 30 av. J.-C. ; son vieux langage, le démotique, s'éteignit lentement et fut remplacé par le copte, mélange de grec et d'égyptien. Quand les Arabes conquièrent l'Égypte et la convertirent à l'islam, ils firent de l'arabe la langue

officielle et seuls les Égyptiens restés fidèles à la religion chrétienne gardèrent la pratique du copte. À l'époque de Champollion, il ne restait que quelques chrétiens encore capables de parler cette langue antique ; il s'agissait surtout de prêtres et de moines. En 1805, un de ces moines passa dans la bourgade où vivait Champollion et ils devinrent amis. Le moine enseigna au jeune Figeacois les rudiments du copte puis, quelques mois plus tard, lui apporta une grammaire copte. L'enfant travailla cette langue nuit et jour, avec une ferveur frisant la folie. Il écrivit à son frère : « Je ne vois rien d'autre. Je rêve en copte... Je suis si copte que, par jeu, je traduis en copte tout ce qui me vient à l'esprit. » Plus tard, il se rendit à Paris pour poursuivre ses études et y trouva d'autres moines ; il acquit une telle pratique de cette langue en voie d'extinction que l'on eût pu croire que c'était sa langue maternelle.

N'ayant à sa disposition qu'une mauvaise copie de la pierre de Rosette, il entreprit de formuler un certain nombre d'hypothèses, qui s'avérèrent fausses. Mais à la différence de ses prédécesseurs, Champollion garda un enthousiasme intact. La tourmente politique qui régnait à l'époque ne lui facilitait pas l'existence. Fils avéré de la Révolution française, il soutint Napoléon au moment où l'empereur perdait le pouvoir. Quand Louis XVIII monta sur le trône, les sympathies de Champollion pour Napoléon lui coûtèrent sa place de professeur. Des années de misère et de maladie l'obligèrent à se détourner de la pierre de Rosette, mais en 1821, il fut enfin réhabilité par le gouvernement et s'installa à Paris. Il reprit ses efforts avec une énergie et une détermination renouvelées.

Comme il s'était éloigné provisoirement des hiéroglyphes, il revint vers eux avec un regard nouveau. D'après lui, le problème de ses prédécesseurs était qu'ils avaient abordé le déchiffrement de façon

scientifique. Mais Champollion, qui parlait des dizaines de langues et lisait de nombreuses langues mortes, savait que les langues évoluent de façon aléatoire, sous l'influence de nouveaux groupes qui s'intègrent dans la société et se modifient avec le temps. Ce ne sont pas des entités mathématiques, mais des organismes vivants, en évolution. Et ils sont complexes. Il se pencha donc derechef sur les hiéroglyphes avec une vision plus globale. Son but était de comprendre exactement de quel type d'écriture il s'agissait : des pictogrammes (chaque caractère représente une chose), des idéogrammes (chaque caractère représente une idée), un alphabet phonétique ou un mélange des trois ?

Ayant ceci en tête, il tenta une chose que, curieusement, nul n'avait essayée avant lui : il compara le nombre de mots du texte grec et de la partie hiéroglyphique. Il releva 486 mots grecs et 1 419 hiéroglyphes. Il avait estimé initialement que les hiéroglyphes étaient des idéogrammes, chaque symbole représentant une idée ou un mot. Mais avec une telle différence numérique, cette hypothèse tombait. Il tenta alors d'identifier des groupes de hiéroglyphes susceptibles de constituer des mots, mais il n'en releva que 180. Incapable d'établir une relation numérique simple entre les deux langues, l'unique conclusion possible était que les hiéroglyphes constituaient un système mixte composé d'idéogrammes, de pictogrammes et de signes phonétiques, beaucoup plus complexe que nul n'avait imaginé.

Il se lança alors sur une nouvelle voie que n'importe qui aurait jugée folle et inutile : utiliser ses capacités visuelles pour comparer le démotique et les hiéroglyphes en se fondant uniquement sur le graphisme des lettres et des signes. Ce faisant, il commença à entrevoir des correspondances et des schémas répétitifs : par exemple, tel hiéroglyphe représentant un oiseau avait un équivalent approché en démotique, comme

une image d'oiseau épurée et plus abstraite. À cause de son incroyable mémoire visuelle, il identifia des centaines d'équivalences analogues entre les symboles, sans toutefois découvrir ce qu'ils signifiaient. Pour lui, ils demeuraient de simples images.

Fort de cette connaissance, il poussa son avantage. Sur la pierre de Rosette, il examina le cartouche royal en démotique déjà identifié comme le nom de Ptolémée. Grâce aux nombreuses équivalences graphiques entre hiéroglyphe et démotique, il transposa les symboles démotiques dans ce que devrait être la version hiéroglyphique pour reconstituer ce à quoi devait ressembler le mot « Ptolémée ». Émerveillé, il identifia bel et bien ce mot : ce fut le premier succès décisif dans le déchiffrement d'un hiéroglyphe. Sachant que ce nom était probablement écrit en phonétique (comme tous les noms étrangers, normalement), il en déduisit qu'il y avait une équivalence phonique entre le démotique et les hiéroglyphes pour le mot « Ptolémée ». Il avait ainsi les lettres P, T et L. Il trouva dans un document sur papyrus un cartouche dont il était sûr qu'il désignait Cléopâtre, ce qui ajouta de nouvelles lettres à son capital. Or, Ptolémée et Cléopâtre étaient écrits avec deux T différents. D'autres que Champollion s'y seraient cassé les dents, mais il comprit qu'il s'agissait d'homophones : comme le F de « France » et le PH de « phosphore ». De lettre en lettre, il entreprit ainsi de déchiffrer les noms de tous les cartouches royaux qu'il pouvait trouver, complétant progressivement son alphabet.

En septembre 1822, tout se débloqua de la façon la plus spectaculaire en une seule journée. On venait de découvrir, dans une région désolée d'Égypte, un temple dont les murs et les statues étaient couverts de hiéroglyphes. Des reproductions fidèles de ces textes tombèrent entre les mains de Champollion et, en les étudiant, il fut frappé de constater

qu'aucun des cartouches ne contenait de nom déjà identifié. Il décida d'appliquer à l'un de ces cartouches l'alphabet phonétique déjà en sa possession, mais ne put trouver que la lettre S, placée à la fin. Le premier symbole évoquait pour lui l'image du soleil. En copte, langue vaguement apparentée à l'égyptien antique, le mot pour désigner le soleil était « Ré ». Au milieu du cartouche, on lisait un symbole en forme de trident qui ressemblait étrangement à son M. Très excité, il se demanda s'il ne s'agissait pas de Ramsès, pharaon du XIII^e siècle av. J.-C.. De là à penser que les Égyptiens avaient un alphabet phonétique remontant aussi loin dans le temps... Cela aurait été une découverte retentissante. Il fallait l'étayer avec d'autres preuves.

Un autre cartouche du même temple contenait le même hiéroglyphe en forme de M. Or, le premier symbole du cartouche représentait un ibis. Connaissant l'histoire de l'Égypte antique, il savait que cet oiseau représentait symboliquement le dieu Thot. Ce cartouche pouvait éventuellement s'épeler Thout-mô-sis, nom d'un autre pharaon. Dans une autre partie du temple, il identifia un mot en hiéroglyphes composé entièrement des signes représentant M et S. Pensant au copte, il traduisit ce mot par « mis », ce qui signifie « donner naissance ». Il trouva justement dans le texte grec de la pierre de Rosette une phrase faisant allusion à un jour de naissance, et identifia son équivalent dans le texte en hiéroglyphes.

Bouleversé par sa découverte, il traversa Paris en courant pour trouver son frère. Il entra dans la pièce en hurlant « J'ai réussi ! » et, perdant connaissance, s'effondra sur le sol. Après presque vingt ans d'obsession permanente, malgré les obstacles de la pauvreté et les échecs répétés, Champollion avait enfin, en quelques mois de travail intensif, découvert la clef des hiéroglyphes.

À la suite de sa découverte, il continua à traduire mot après mot et détermina de façon exacte la nature des hiéroglyphes. Il transforma de manière radicale l'idée que l'on se faisait de l'Égypte antique. Ses traductions précédentes avaient prouvé que les hiéroglyphes, comme il l'avait entrevu, étaient une combinaison sophistiquée de trois formes de symboles, et possédaient l'équivalent d'un alphabet longtemps avant que quiconque n'inventât un véritable alphabet. Ce n'était donc pas une civilisation arriérée où des prêtres dominant une culture d'esclaves cachaient leurs secrets sous des symboles mystérieux, mais une société vivante dotée d'un langage écrit beau et complexe, que certains considéraient comme l'égale de la Grèce antique.

Quand sa découverte fut publiée, Champollion devint du jour au lendemain un héros. Mais le vieux D^r Young, son ancien rival, refusa l'humiliation de sa défaite. Il consacra ses dernières années à accuser Champollion de fraude et de plagiat : contre toute évidence, il refusait d'admettre qu'une personne d'origine modeste ait accompli un tel exploit intellectuel.



Les vies respectives de Champollion et Young offrent une belle leçon concernant le processus d'apprentissage et illustrent les deux façons classiques d'aborder un problème. Young s'attaqua au rébus de l'extérieur, aiguillonné par l'ambition : il voulait devenir célèbre en étant le premier à déchiffrer les hiéroglyphes. Pour faire plus vite, il réduisit le système d'écriture de l'Égypte antique à des formules mathématiques bien ficelées, en supposant qu'il n'avait affaire qu'à des idéogrammes. Ainsi, il se lança dans le déchiffrement comme s'il s'agissait d'un rébus mathématique. Il

n'avait ainsi pas la moindre chance de décrypter un système d'écriture extrêmement complexe, composé de plusieurs couches.

Champollion s'y prit de façon diamétralement opposée. Il avait l'ardent désir de comprendre les origines de l'humanité et éprouvait un profond amour pour l'Égypte ancienne. Il cherchait la vérité, non la gloire. Il vit dans la traduction de la pierre de Rosette l'œuvre de sa vie ; il était donc disposé à y consacrer vingt ans ou davantage, autant qu'il faudrait pour venir à bout de son projet. Il n'aborda pas le problème de l'extérieur, ni avec des formules toutes faites, mais poursuivit son apprentissage méthodique des langues antiques et du copte. Sa connaissance du copte s'avéra décisive pour percer à jour le secret des hiéroglyphes. Linguiste distingué depuis son enfance, il savait combien une langue est complexe : elle reflète la sophistication d'une civilisation. Quand il se replongea dans l'étude de la pierre de Rosette en 1821, avec une attention sans partage, son esprit se mit à travailler en mode créatif-actif. Il recadra le problème dans sa globalité. Sa décision d'aborder les deux écritures – démotique et hiéroglyphes – sous l'aspect purement visuel fut un véritable éclair de génie. Sa pensée était en effet plus ample et révéla suffisamment d'aspects du langage pour le débloquer.

Dans bien des domaines, beaucoup de gens tendent à se contenter de la méthode Young. Qu'ils étudient l'économie, le corps humain, la santé ou le fonctionnement du cerveau, ils travaillent à coups d'abstractions et de simplifications, réduisant des problèmes complexes et interactifs à des modules, formules, statistiques et organes isolés à disséquer. Cette approche peut fournir une image partielle de la réalité, comme la dissection d'un cadavre peut apprendre des choses sur le corps humain. Mais quand on simplifie ainsi l'étude d'un être vivant, il y manque le souffle. Suivons plutôt le modèle Champollion. Ne nous pressons pas.

Privilégions l'approche globale. Observons notre objet d'étude sous autant d'angles possibles, donnant à notre pensée des dimensions nouvelles. Sachons que les parties d'un tout réagissent les unes sur les autres, et ne sauraient être totalement séparées. Dans notre esprit, approchons-nous autant qu'il est possible de la vérité dans toute sa complexité, et de la réalité de l'objet de notre étude. En faisant ainsi, nous verrons de grands mystères s'éclairer sous nos yeux.

9. L'alchimie de la créativité et de l'inconscient

L'artiste Teresita Fernández (1968-) s'est longtemps passionnée pour l'alchimie, forme de réflexion préscientifique dont l'objectif était de transformer de viles matières en or. (À propos de Fernández, voir pages 169-174.) Les alchimistes pensaient que la nature fonctionne par interaction des contraires : la terre et le feu, le soleil et la lune, le mâle et la femelle, l'obscurité et la lumière. En conciliant ces extrêmes d'une façon appropriée, les alchimistes pensaient percer les plus profonds secrets de la nature, acquérir le pouvoir de créer quelque chose à partir de rien et transformer de la poussière en or.

Aux yeux de Fernández, l'alchimie ressemblait à bien des égards au processus de création artistique. D'abord, une pensée ou une idée excite l'esprit de l'artiste et, progressivement, celui-ci transforme son idée en œuvre d'art concrète, qui crée elle-même un troisième élément : la réaction du spectateur, l'émotion que l'artiste désire susciter. C'est bel et bien un processus magique, l'équivalent de créer quelque chose à partir de rien, une espèce de transmutation de la poussière en or : en l'espèce, la concrétisation de l'idée de l'artiste, qui conduit à l'éveil d'émotions puissantes chez le spectateur.

L'alchimie joue sur la réconciliation entre des qualités contradictoires ; en réfléchissant sur elle-même, Teresita Fernández décelait beaucoup de pulsions contraires qui se réconciliaient dans son œuvre. Elle était personnellement attirée par le minimalisme : forme d'expression fondée sur des stimuli matériels discrets. Elle goûtait la discipline et la rigueur que cette économie de moyens matériels imposait au processus de réflexion. Dans le même temps, elle se connaissait une veine romantique et un intérêt marqué pour toute œuvre suscitant des réactions puissantes chez les spectateurs. Dans ses œuvres, elle aimait mêler sensualité et austérité. Elle avait observé qu'en exprimant notamment cette tension au sein d'elle-même, elle donnait à son œuvre quelque chose de troublant et d'onirique.

Depuis l'enfance, Teresita avait toujours eu le sens des proportions. Elle trouvait fascinant qu'un local relativement exigü parvienne à évoquer un espace beaucoup plus vaste par le seul effet de sa disposition ou de la position des fenêtres. Les enfants sont en général obsédés par la question d'échelle et jouent avec des versions miniatures du monde des adultes ; pourtant, ils se convainquent que ces modèles réduits représentent de véritables objets, beaucoup plus grands. En général, nous perdons cet attrait en grandissant, mais dans son œuvre *Éruption* (2005), Teresita Fernández ressuscite en nous la conscience de ce que des émotions dérangeantes peuvent être provoquées en jouant simplement sur la notion d'échelle. Cette œuvre relativement petite a la forme d'une grosse tache rappelant la silhouette d'une palette de peintre. Elle se compose de milliers de perles de verre agencées sur sa surface. Sous les perles se cache l'image agrandie d'une peinture abstraite dont les perles reflètent les différentes couleurs. Le tout rappelle l'aspect caractéristique de la bouche d'un volcan en éruption. Nous ne pouvons voir l'image sous-

jacente, et nous ne nous rendons pas compte de la transparence des perles. Notre œil est simplement accroché par cet effet insolite, ce qui sollicite notre imagination beaucoup plus que la réalité matérielle de l'œuvre. Dans un tout petit espace, l'artiste crée donc la sensation d'un profond et vaste paysage. Nous savons que c'est une illusion, mais nous sommes touchés par les sensations et les tensions que cette œuvre fait naître.

En produisant des œuvres destinées à être exposées au public en extérieur, les artistes ont en général le choix entre deux options : ils créent soit quelque chose qui se fond dans le paysage de façon intéressante, soit quelque chose qui se détache du décor ambiant et capte l'attention. En concevant *Seattle Cloud Cover* (2006) pour le Parc de sculptures olympiques de Seattle dans l'État américain de Washington, Teresita Fernández tint le juste milieu entre ces deux approches contradictoires. Sur toute la longueur d'un passage pour piétons au-dessus de voies de chemin de fer, elle installa de grands panneaux représentant des photos de nuages.

Les panneaux, qui forment une sorte de toit, sont translucides et criblés de centaines de pois équidistants laissant apercevoir le ciel. Quand les piétons empruntent ce pont, ils voient au-dessus d'eux des photos réalistes de nuages qui se détachent sur le ciel gris de Seattle, ou parfois sont éclairées par le soleil ou encore se transforment en kaléidoscopes quand le jour baisse. Cette superposition de l'œuvre d'art et de la réalité empêche de les démêler facilement, ce qui provoque une sensation aiguë de désorientation.

L'expression ultime de l'alchimie de Teresita est peut-être sa sculpture *Stacked Waters* (2009) au musée d'art Blanton, à Austin, dans l'État américain du Texas. Cette commande fut pour elle un véritable défi. Il lui fallait créer une sculpture spectaculaire, au milieu d'un vaste espace

ouvert formant un atrium à plusieurs niveaux, servant de hall d'entrée au reste du musée. Cet atrium est en général inondé de lumière grâce aux vastes ouvertures du plafond. Au lieu de s'acharner à créer une sculpture pour un volume pareil, Teresita chercha à inverser les rôles de l'expérience artistique. Quand les gens rentrent dans un musée ou une galerie, c'est souvent avec distance et froideur ; ils s'écartent un peu, observent une œuvre, et continuent. Souhaitant un contact plus viscéral avec le spectateur qu'une sculpture traditionnelle autorisée, elle décida d'utiliser la froideur blanche des parois de l'atrium et le flux continu de visiteurs comme la base de son expérience alchimique.

Elle tapissa les murs de milliers de bandes réfléchissantes en acrylique, saturées d'une foule de couleurs allant du bleu marine au blanc. Ainsi, quand on se trouve dans l'atrium, on a l'impression d'être plongé dans une énorme piscine d'eau bleue miroitant au soleil. En gravissant les escaliers, les gens se voient dans les bandes d'acrylique, mais de façon déformée, un peu comme des objets au fond de l'eau. En observant les bandes réfléchissantes, il est clair qu'elles provoquent une illusion d'optique au moyen d'une quantité minimale de matériau et pourtant la sensation d'être immergé dans l'eau demeure palpable. Les spectateurs s'intègrent ainsi à l'œuvre d'art proprement dite, et c'est le reflet de leur propre image qui contribue à créer cette illusion. En se déplaçant dans cet espace onirique, nous touchons du doigt les tensions qui existent entre l'art et la nature, l'illusion et la réalité, le froid et le chaud, l'humide et le sec, et cela suscite une puissante réaction intellectuelle et émotionnelle.

Notre culture dépend à bien des égards de la création de normes et de conventions auxquelles nous sommes tenus d'adhérer. Ces conventions sont souvent exprimées en termes polarisés : le bien et le mal, le beau et le laid, le douloureux et l'agréable, le rationnel et l'irrationnel, l'intellectuel

et le sensoriel. Le fait de croire en ces oppositions nous conforte dans une impression de cohérence et de confort. Mais imaginer que quelque chose puisse être à la fois intellectuel et sensoriel, agréable et douloureux, réel et irréel, bon et mauvais, masculin et féminin, est dérangement. Pourtant, la vie est souple et complexe ; nos désirs et nos expériences ne s'inscrivent pas de façon claire dans des catégories propres.

Comme le prouve l'œuvre de Teresita Fernández, le réel et l'irréel sont des concepts qui existent pour nous sous forme d'idées et de constructions intellectuelles, par conséquent, nous pouvons jouer avec eux, les modifier, les commander et les transformer à notre gré. Ceux qui pensent de façon manichéenne – le réel et l'irréel sont irréconciliables, des entités distinctes qui ne pourront jamais fusionner en un troisième élément, alchimique celui-là – sont limités dans leur créativité et leur œuvre peut vite se figer et devenir prévisible.

Pour conserver une approche simpliste de la vie, nous sommes obligés de refouler quantité de vérités observables mais, dans notre inconscient et nos rêves, nous libérons souvent le besoin de créer des catégories ; nous sommes capables de mélanger avec facilité des idées et des sensations apparemment disparates et contradictoires.

Pour penser de façon créative, il faut explorer activement les parties inconscientes et contradictoires de notre personnalité et rechercher des tensions et des contradictions analogues dans le monde en général. De fait, exprimer ses tensions dans une œuvre exerce un effet puissant sur les autres et leur fait toucher du doigt des vérités ou des sensations inconscientes qui ont été refoulées ou réprimées. Observons la société en général et ses flagrantes contradictions : par exemple, la façon dont une culture affiche son attachement à la liberté d'expression, mais défend des normes oppressantes politiquement correctes qui censurent toutes les

formes d'expression. Dans le domaine scientifique, cherchons les idées qui démentent les lois admises, les faits qui paraissent inexplicables car contradictoires. Ces manifestations insolites constituent une mine d'informations sur une réalité plus profonde et complexe que ce que nous percevons de façon immédiate. En plongeant dans la zone changeante et chaotique où les contraires se rencontrent, dans le subconscient, on est surpris par les idées fécondes et passionnantes qui affluent à la surface.

A CONTRARIO

En Occident, il existe un mythe en vertu duquel les drogues et la folie peuvent conduire à des éclairs de créativité majeurs. Comment expliquer autrement que Baudelaire ait eu recours au haschich ou Verlaine à l'absinthe ? Leurs œuvres sont si libres et spontanées qu'elles semblent sortir des limites du rationnel.

Mais ce cliché est facile à démystifier. Baudelaire n'obtint de sa première cuillerée de confiture verte cannabique qu'une diarrhée et un autoportrait sans intérêt artistique. Il ne renouvela jamais l'expérience. Quant à Verlaine, il était déjà alcoolique avant de toucher à l'absinthe et, pendant son emprisonnement pour tentative d'assassinat, il renonça totalement à ce poison.

Comprenons-nous bien. La création d'une œuvre d'art et le développement d'une découverte ou d'une invention exigent beaucoup de discipline, de sang-froid et d'équilibre. Il faut aussi acquérir la maîtrise du domaine concerné. Les drogues et la folie ne peuvent qu'anéantir ces capacités. Ne sombrons pas dans les mythes romantiques sur la créativité : il n'existe pas de panacée qui rende créatif en quelques gorgées ni en quelques bouffées. Quand on étudie la créativité exceptionnelle des

maîtres, il ne faut pas oublier les années d'exercice, les répétitions méthodiques, les moments de doute, ni la ténacité dont ces personnes ont fait preuve pour surmonter les obstacles. L'énergie créatrice est le fruit de l'effort, et de rien d'autre.

« Ce travail qu'avaient fait notre amour-propre, notre passion, notre esprit d'imitation, notre intelligence abstraite, nos habitudes, c'est ce travail que l'art défera, c'est la marche en sens contraire, le retour aux profondeurs, où ce qui a existé réellement gît inconnu de nous, qu'il nous fera suivre. »

MARCEL PROUST

CHAPITRE VI

Fusionner l'intuitif et le rationnel : la maîtrise

Nous avons tous accès à une forme d'intelligence qui nous permet de mieux voir le monde, de prévoir les tendances et de réagir avec agilité et précision en toutes circonstances. Cette intelligence se cultive en s'immergeant dans un domaine d'étude et en restant fidèle à ses propres inclinations, aussi incongru que cela paraisse à nos contemporains. Par immersion intense pendant de longues années, nous intégrons et nous acquérons une perception intuitive des éléments complexes de notre domaine. Quand nous avons cette perception intuitive des processus rationnels, nous élargissons les limites de notre esprit et de notre potentiel et nous touchons au cœur secret de la vie même. Nous obtenons des pouvoirs comparables avec la force et la vitesse instinctive des animaux, mais couronnés par la conscience humaine. Notre cerveau est fait pour ça, et il nous conduit naturellement à ce type d'intelligence si nous suivons nos inclinations jusqu'au bout.

LA TROISIÈME TRANSFORMATION

Le destin de Marcel Proust (1871-1922) semblait scellé dès sa naissance. Anormalement frêle et petit, il resta aux frontières de la mort pendant ses quinze premiers jours, et s'en sortit de justesse. Ce fut un enfant souffreteux, parfois incapable de sortir pendant des mois. À neuf ans, sa première crise d'asthme manqua bien de l'emporter. Sa mère Jeanne, constamment inquiète pour sa santé, s'attacha passionnément à lui ; elle l'accompagnait lors de ses longues convalescences à la campagne.

Au cours de ces séjours, il prit des habitudes qu'il devait garder sa vie durant. Souvent seul, il s'abandonnait à sa passion pour la lecture. Il aimait l'histoire et toutes les formes de littératures. Il faisait de longues promenades dans la campagne, où des tas de choses le captivaient. Il s'attardait des heures devant des fleurs de pommier ou d'aubépine, et devant la moindre plante qui lui paraissait exotique. Il était fasciné par les colonnes de fourmis et par les araignées sur leur toile. Il se plongeait dans des livres de botanique et d'entomologie. La plus proche compagne de ses jeunes années fut sa mère, à laquelle il s'attacha au-delà du raisonnable. Ils se ressemblaient et avaient les mêmes penchants artistiques. Il ne pouvait être séparé d'elle plus d'une journée et, pendant les rares heures sans elle, il lui écrivait des lettres interminables.

En 1886, il lut un livre qui changea le cours de sa vie. Il s'agissait d'*Histoire de la conquête de l'Angleterre par les Normands*, d'Augustin Thierry. L'auteur avait une plume si alerte que le petit Proust se crut transporté en arrière dans le temps. Thierry citait des lois immémoriales de la nature humaine dévoilées dans son récit ; la possibilité de découvrir ces lois donnait à Proust le vertige. Les entomologistes étaient capables de découvrir les principes cachés gouvernant le comportement des insectes. Un écrivain pouvait-il faire la même chose avec l'homme, si complexe ? Captivé par la capacité de Thierry à rendre l'Histoire si vivante, Marcel

Proust eut en un éclair l'intuition qu'il s'agissait de l'œuvre de sa vie : devenir écrivain et éclairer les lois de la nature humaine. Talonné par la certitude qu'il mourrait jeune, il décida de hâter ce processus et de faire tout ce qu'il pouvait pour apprendre l'écriture.

Dans l'école qu'il fréquentait à Paris, Marcel Proust frappait ses camarades par sa bizarrerie. Il avait tant lu que sa tête bouillonnait de toutes sortes d'idées ; il pouvait parler dans la même conversation d'histoire, de littérature latine et de l'organisation sociale des hyménoptères. Il mélangeait le passé et le présent, parlait d'un auteur romain comme s'il était vivant et décrivait tel ou tel de leurs amis comme un personnage historique. Il avait de grands yeux, qu'un ami compara plus tard à ceux d'une mouche ; son regard transperçait son interlocuteur. Dans ses lettres à ses amis, il disséquait leurs émotions et leurs problèmes avec une telle précision que c'en était agaçant ; puis il tournait son attention sur lui-même, avouant sans pitié ses propres faiblesses. Malgré son goût pour la solitude, il était étonnamment sociable et faisait preuve d'un charme immense. Il savait flatter et s'attirer les bonnes grâces des gens. Nul ne savait comment cet excentrique allait évoluer.

En 1888, Marcel Proust rencontra une courtisane de 37 ans, Laure Hayman, qui était l'une des nombreuses maîtresses de son oncle. Il en tomba éperdument amoureux. Elle ressemblait à un personnage de roman ; ses toilettes, ses façons coquettes et son pouvoir sur les hommes fascinaient Proust. Il la séduisit grâce à son esprit et à ses bonnes manières : ils devinrent amis. La tradition française des salons était très vivante à l'époque ; on y parlait littérature et philosophie. Ces salons étaient en général tenus par des femmes et, en fonction de leur niveau social, ils attiraient des artistes majeurs, des penseurs et des personnages politiques. Laure Hayman avait elle-même un salon de mauvaise

réputation, fréquenté par des artistes bohèmes, des acteurs et des actrices. Marcel Proust s'y montra de façon assidue.

Il se passionnait pour la vie mondaine des couches supérieures de la société française. C'était un monde riche en subtilités : selon les invitations que l'on recevait aux bals ou la place que l'on vous donnait à table, on savait si on était sur le chemin du succès ou du déclin. Telle façon de s'habiller, tel geste ou telle phrase donnaient lieu à toutes sortes de critiques ou de jugements. Il souhaita explorer ce domaine et en apprendre toute la complexité. L'attention qu'il avait apportée à l'étude de l'histoire et de la littérature, il l'appliqua à la haute société. Il s'introduisit dans d'autres salons et se mit à frayer avec les grands aristocrates.

Toujours décidé à devenir écrivain, Proust n'avait pas encore été capable de déterminer sur quel thème il écrirait ; et cela le tourmentait. Mais la réponse finit par lui venir : la bonne société serait la fourmilière qu'il analyserait avec l'acharnement glacé d'un entomologiste. À cet effet, il se mit à réunir les personnages de ses romans. L'un d'eux était le comte Robert de Montesquiou, poète et esthète décadent qui avait un faible pour les beaux jeunes gens. Un autre était Charles Haas, arbitre des élégances et collectionneur averti d'œuvres d'art, qui ne cessait de tomber amoureux de souillons. Il étudia leur personnalité, écouta attentivement leur façon de parler, imita leurs tics et en fit dans ses carnets de petits portraits littéraires. Dans son écriture, Proust était le maître de l'imitation.

Tout ce qu'il écrivait devait surgir du réel, c'est-à-dire d'une scène à laquelle il avait personnellement assisté. Faute de quoi, son écriture était atone. Néanmoins, sa propre crainte des relations intimes constituait un obstacle pour lui. Attiré autant par les hommes que par les femmes, il ne pouvait se défendre de garder ses distances quand la relation menaçait de devenir trop tendre, voire physique. Il avait donc du mal à décrire les

sentiments amoureux de l'intérieur. Par conséquent, il prit une habitude qui allait bien lui servir. Quand il se sentait attiré par une femme, il se liait d'amitié avec son fiancé ou son petit ami et, ayant gagné sa confiance, il l'interrogeait sur les détails les plus intimes de leur relation. Fin psychologue, il était à même de leur prodiguer d'excellents conseils. Ensuite, il rebâtissait dans son esprit toute l'affaire, en en percevant aussi profondément que possible les hauts et les bas, et même les crises de jalousie, comme si elles le concernaient personnellement. Il pratiquait cela avec les deux sexes.

Le père de Marcel Proust était un médecin renommé et il en vint à désespérer de son fils. Celui-ci faisait la fête tous les soirs, rentrait dans la matinée et dormait toute la journée. Pour fréquenter la haute société, il dépensait un argent fou. Il semblait n'avoir ni discipline ni ambition professionnelle. À cause de sa santé fragile et du fait que sa mère le gâtait, le docteur Proust craignait que son fils ne fût un raté, et un poids continu. Il tenta de lui trouver une situation. Marcel Proust essayait de le rassurer comme il pouvait : un jour il déclarait qu'il voulait faire son droit, le lendemain il voulait devenir bibliothécaire. En vérité, il misait tout sur la publication de son premier roman, *Les plaisirs et les jours*, dont le titre était un pastiche ironique de l'œuvre d'Hésiode, *Les travaux et les jours*. Ce serait un recueil d'histoires et de portraits reflétant la société qu'il avait infiltrée. Tel Augustin Thierry avec sa conquête de l'Angleterre, il donnerait vie à ce milieu grâce à son écriture. Le succès de ce livre lui gagnerait l'estime de son père et de tous ceux qui doutaient de lui. Pour garantir le succès de l'ouvrage, il y publierait les superbes dessins d'une dame de la haute société devenue son amie et il le ferait imprimer sur le plus beau des papiers.

Après de nombreux retards, son œuvre fut enfin publiée en 1896. Même si la critique fut élogieuse, on jugea qu'il avait une plume exquise et raffinée, ce qui impliquait que son travail était un peu superficiel. Pire, ce fut un échec commercial. Étant donné le coût de fabrication, il s'avéra un fiasco financier et l'image de Marcel Proust en souffrit : c'était un dandy, un snob qui n'écrivait que sur ce qu'il connaissait, un jeune homme sans le moindre sens pratique, bref, un dilettante vaguement frotté de littérature. Couvert de honte, il en resta très affligé.

Sa famille insistait pour qu'il se décide à choisir un métier. Toujours confiant dans son talent, il estima que la seule solution était d'écrire un autre roman, dans un style contraire à celui des *Plaisirs et des jours*. Il serait beaucoup plus long, on y trouverait à la fois des souvenirs d'enfance et des expériences mondaines récentes. Il décrirait la vie des Français de toutes les classes et la description d'une période de l'histoire du pays. Nul ne pourrait le juger superficiel. Les pages s'entassaient, mais Proust n'arrivait pas à en faire un tout cohérent et logique, ni à raconter une histoire. Il s'égara dans l'immensité de son ambition et, au bout de quelques centaines de pages, il abandonna le projet.

On était en 1899 et Proust était accablé de découragement. Il en avait assez des salons et de la société des riches. Il n'avait pas de situation pour se nourrir. À près de 30 ans, il vivait toujours chez ses parents et dépendait d'eux pour son entretien. Il s'inquiétait en permanence de sa santé, sûr d'être condamné à mourir jeune. Tous ses camarades de classe occupaient des postes importants, et avaient fondé une famille. Il avait donc le sentiment d'être un raté. Ce à quoi il était arrivé, c'était à publier quelques articles dans des journaux concernant la haute société et un livre qui avait fait de lui la risée du Tout-Paris. La seule chose sur laquelle il pouvait encore compter, c'était le dévouement de sa mère.

Dans son désespoir, une idée lui vint. Il dévorait depuis plusieurs années les œuvres d'un penseur anglais qui était aussi critique d'art, John Ruskin. Il décida d'apprendre l'anglais et de traduire Ruskin en français. Cela exigeait qu'il y consacre plusieurs années de recherche sur les thèmes favoris de Ruskin, telle l'architecture gothique. Cela lui prendrait du temps, il lui fallait différer son projet de roman, mais cela prouverait à ses parents qu'il voulait vraiment gagner sa vie et choisir un métier. Agrippé à ce dernier espoir, il se plongea dans ce travail de toute son énergie.

Au bout de plusieurs années de labeur, il publia quelques-unes de ses traductions de Ruskin. Ce fut un triomphe. Les présentations de ses traductions le débarrassèrent enfin de la réputation de dilettante oisif qui le poursuivait. On le considérait désormais comme un intellectuel sérieux. Grâce à ce travail, il améliora sa plume ; en intégrant l'œuvre de Ruskin, il devint capable d'écrire des dissertations précises et réfléchies. Il avait enfin acquis de la discipline, ce sur quoi il pouvait se construire. Mais au beau milieu de ce modeste succès, son réseau de soutien affectif vacilla, puis disparut. Il perdit son père en 1903, puis son inconsolable mère deux ans plus tard. Ils n'avaient pratiquement jamais été séparés et Proust redoutait depuis son enfance le moment de leur mort. Il se sentit dans une solitude totale, et craignit d'avoir perdu toute raison de vivre.

Pendant quelques mois, il resta à l'écart de la vie mondaine et, quand il fit le point de ce qu'avait été sa vie, il y observa une ligne directrice qui le réconforta un peu. Pour compenser sa fragilité physique, il s'était adonné à la lecture et avait ainsi découvert l'œuvre de sa vie. Depuis vingt ans, il avait accumulé une connaissance immense de la société française ; il avait en tête un fourmillement incroyable de personnages réels appartenant à toutes les classes sociales. Il avait écrit des milliers de pages, dont un roman raté, quelques articles de journaux et un certain

nombre d'essais. En prenant Ruskin comme mentor et en traduisant ses œuvres, il avait développé son sens de la discipline et de l'organisation. Depuis longtemps, il considérait la vie comme une école dans laquelle on découvre progressivement comment fonctionne le monde. L'apprentissage enseigne à certains comment déchiffrer les signes du temps et tenir compte de ses leçons, cela les épanouit. D'autres n'y arrivent pas. Pendant vingt ans, Marcel Proust s'était passionné pour l'écriture et la nature humaine, ce qui l'avait profondément marqué. Malgré sa santé et ses échecs, il n'avait jamais abandonné. C'était peut-être un signe, un clin d'œil du destin. Tous ses échecs avaient un sens s'il apprenait à les exploiter. Il n'avait pas perdu son temps.

Ce dont il avait besoin, c'était de faire fructifier ses connaissances, c'est-à-dire remettre sur le métier ce roman qui lui échappait sans cesse. Il n'avait toujours aucune idée de ce qu'en serait l'histoire et ne savait pas qui serait le narrateur. Tout le « matériel » dont il avait besoin était dans sa tête. Désormais seul, il ne pouvait pas faire revenir sa mère, son enfance ni sa jeunesse ; mais il pouvait les faire revivre dans le bureau de l'appartement où il se terrait. Il suffisait qu'il se mette au travail. Quelque chose finirait par en sortir.

Pendant l'automne 1908, il acheta une dizaine de carnets d'écolier et se mit à les couvrir de notes. Il écrivit des passages sur l'esthétique, fit des portraits de personnages, ressuscita des souvenirs d'enfance. Tandis qu'il s'abîmait dans ce labeur, il se sentit changer. Quelque chose s'était débloqué. Il ignorait d'où cela venait, mais une voix se faisait entendre, la sienne, qui serait celle du narrateur. L'histoire serait celle d'un jeune homme attaché de façon névrotique à sa mère et incapable de forger sa propre identité. Il veut devenir écrivain, mais n'arrive pas à décider ce qu'il doit écrire. En grandissant, il découvre deux milieux, celui de

l'aristocratie terrienne et celui des artistes bohèmes. Il dissèque la personnalité des gens qu'ils croisent et analyse l'essence de leur tempérament cachée sous leur personnage mondain. Il a plusieurs aventures sentimentales qui le consomment de jalousie. Au terme de nombreuses aventures et en dépit d'un sentiment insidieux d'échec, il avance dans la vie et découvre à la fin du roman ce qu'il souhaitait écrire : le présent ouvrage.

Le roman s'appellerait *À la recherche du temps perdu* et constituerait une autobiographie, mettant en scène tous les gens que Proust connaissait, sous des noms d'emprunt. Au fil de sa narration, il écrirait l'histoire contemporaine de la France depuis le jour de sa naissance jusqu'à celui du point final du livre. Il offrirait un portrait de la société dans son ensemble. L'auteur serait l'entomologiste découvrant les lois qui gouvernent le comportement de tous les habitants de la fourmilière. La tâche était immense et le seul souci de Proust était sa santé. Vivrait-il assez longtemps pour aller au bout de son projet ?

Après plusieurs années, il vint à bout de la première partie de son ouvrage, sous le titre *Du côté de chez Swann*. Il fut publié en 1913 et la critique fut dithyrambique. Nul n'avait jamais vu pareil roman. Proust avait en quelque sorte créé un genre littéraire nouveau, une sorte de dissertation romancée. Mais tandis qu'il faisait le plan de la deuxième et dernière partie du livre, la guerre éclata et l'édition française s'arrêta sur place. Proust continua sans relâche à travailler à son roman, mais à sa grande surprise, sa longueur et sa portée ne cessaient d'augmenter, les volumes se succédaient. Sa méthode de travail était en partie responsable de cette prolifération. Il avait recueilli au fil des ans des milliers d'anecdotes, de personnages, de leçons de vie, de lois psychologiques qu'il

assemblait dans son roman comme les pièces d'une mosaïque. Il n'en voyait pas la fin.

Tandis que son livre grossissait, il adopta brusquement une forme différente : la réalité et le roman devenaient inextricablement liés. Quand Proust avait besoin d'un personnage nouveau – une riche débutante par exemple – il en cherchait le parangon dans tout Paris et se faisait inviter à des bals et des soirées où il pouvait l'étudier. Il glissait ensuite dans son livre des citations littérales de la personne. Un soir, il réserva plusieurs loges au théâtre pour ses amis. Il y réunit les véritables personnes qui l'avaient inspiré pour ses personnages. Après le spectacle, pendant le dîner, il les observa autour de la table comme un chimiste qui mélange différents éléments et étudie le résultat. Naturellement, nul n'était au courant de ce qui se passait. Tout était matière à étude pour Proust : pas seulement le passé, mais également les rencontres et les événements présents qui lui suggéraient soudain une nouvelle idée ou une nouvelle direction.

Quand il souhaitait décrire telle plante ou telle fleur qui l'avait obsédé quand il était enfant, il partait à la campagne et passait des heures à les étudier : il cherchait à retrouver la fascination qu'elles avaient exercée sur lui, afin de reproduire la même sensation chez son lecteur. Il s'inspira du comte de Montesquiou, homosexuel de mauvaise réputation, et visita, pour broser le personnage du baron de Charlus, les bordels masculins les plus secrets de Paris, que le comte avait la réputation de fréquenter. Il voulait que son livre soit aussi réaliste que possible, y compris dans les scènes d'amour. Lorsqu'il ne pouvait personnellement y assister, il payait des gens pour lui fournir des informations et des ragots, et même jouer les voyeurs à sa place. Au fur et à mesure que le livre devenait plus long et plus intense, Proust avait la sensation que le microcosme mondain qu'il

décrivait avait développé en lui une vie propre ; il avait l'impression que, grâce à la perception fine qu'il en avait, les pages lui venaient avec de moins en moins d'efforts. Pour expliquer cela, il cite dans son roman une image : de même que l'araignée, embusquée sur sa toile, perçoit la moindre vibration, il ressentait chaque frémissement du monde qu'il avait créé.

Après la guerre, le livre de Proust continua à être publié, un volume à la fois. La critique était stupéfaite de la profondeur et de l'étendue de son œuvre. Il avait créé un véritable monde. Ce n'était pas seulement un roman réaliste, car une grande partie du texte comportait des considérations sur l'art, la psychologie, les secrets de la mémoire et le fonctionnement du cerveau lui-même. Proust avait tellement approfondi sa propre psychologie qu'il avait fait des découvertes sur la mémoire et l'inconscient qui semblaient étrangement précises. Le lecteur qui le suivait volume après volume avait la sensation de vivre dans le monde de Proust et que les pensées du narrateur devenaient les siennes propres : la frontière entre narrateur et lecteur disparaissait. C'était magique : on aurait dit la vie même.

Il déployait d'immenses efforts pour terminer le dernier volume, le point auquel le narrateur serait enfin capable d'écrire le roman que le lecteur venait de lire. Proust était pressé. Il sentait que son énergie diminuait et que sa mort approchait. Pendant tout le processus de publication, il ne cessa de harceler l'éditeur pour suspendre l'impression car il voulait coûte que coûte inclure dans son ouvrage un nouvel incident auquel il venait personnellement d'assister. Désormais proche de la mort, il fit prendre quelques notes finales par sa gouvernante. Il comprit *in extremis* ce que signifie être mourant : il tint à réécrire une scène d'agonie qui n'était pas suffisamment véridique sur le plan psychologique. Il

mourut deux jours plus tard et ne vit jamais son septième et dernier volume.

LES SECRETS DE LA MAÎTRISE

« Le cuisinier Ting était en train de découper un bœuf pour le seigneur Wen-hui... “Ah, c’est merveilleux ! s’exclama le seigneur Wen-hui. Imaginer que l’adresse peut atteindre de tels sommets !” Le cuisinier Ting posa son couteau et répondit : “Ce qui m’importe, c’est la voie, qui dépasse toute adresse. Quand j’ai pour la première fois entrepris de découper un bœuf, je ne voyais qu’un bœuf. Trois ans plus tard, je ne voyais plus le bœuf entier. Et maintenant, maintenant je tourne vers lui mon esprit et je ne le regarde pas avec mes yeux. Perception et compréhension ont cessé, et c’est l’esprit qui va où il veut.” »

CHUANG TZU, ÉCRIVAIN ANTIQUE, IV^E SIÈCLE AV. J.-C.

Tout au long de l’Histoire, on relève la présence de maîtres dans tous les types d’activité humaine ; ils décrivent la même sensation d’avoir acquis brusquement des capacités intellectuelles décuplées après des années d’immersion dans leur domaine. Le grand maître d’échecs Bobby Fischer s’affirmait capable de voir plus loin que le mouvement de ses pièces sur l’échiquier. À partir d’un certain stade, il était capable de percevoir des « champs de force » qui lui permettaient de prévoir toute l’évolution de la partie. Le pianiste Glenn Gould ne se concentrait plus sur les notes ni sur les portées de la musique qu’il jouait, mais il avait sous les yeux toute l’architecture du morceau, et il était capable de l’exprimer. Albert Einstein comprit d’un coup non seulement la réponse à un problème, mais

l'ensemble de l'univers contenu dans une image dont il avait eu l'intuition. L'inventeur Thomas Edison avait eu la vision d'une ville entière éclairée à l'électricité ; ce réseau complexe lui avait été communiqué sous la forme d'une seule image.

Dans tous ces cas, ces spécialistes décrivent la même sensation de vision supérieure. Ils parviennent à saisir en un éclair l'entièreté d'une situation grâce à une image ou une idée, ou à une combinaison des deux. Ils font alors l'expérience de ce qu'est la puissance de l'intuition.

Considérant le pouvoir que ce type d'intelligence confère et l'extraordinaire apport à la culture des maîtres qui la possèdent, il semblerait logique que ce type d'intuition de haut niveau fasse l'objet de nombreux livres et débats et que la forme de pensée qui l'accompagne soit un idéal proposé à tous. Mais curieusement, ce n'est pas du tout le cas. Cette forme d'intelligence est soit ignorée, soit attribuée au génie et à la génétique, soit enfin écartée comme relevant des domaines inexplicables de la mystique et de l'occulte. Certains cherchent même à discréditer de façon générale ce type de pouvoir, affirmant que les maîtres exagèrent leur expérience et que leur prétendue intuition n'est qu'une forme étendue de pensée ordinaire, fondée sur une connaissance supérieure.

La raison de ce mépris général est simple : nous autres humains en sommes venus à n'admettre qu'une forme de pensée et d'intelligence – la rationalité cartésienne. La pensée rationnelle est séquentielle par nature. Nous voyons un phénomène A, nous en inférons une cause B et nous prévoyons une conséquence C. Dans tous les cas de pensée rationnelle, nous pouvons reconstituer les étapes parcourues pour arriver à une conclusion ou à une réponse. Cette forme de pensée est extrêmement efficace et nous a conféré d'immenses pouvoirs. Nous l'avons développée pour expliquer le monde et en acquérir la maîtrise. Le processus

permettant de parvenir à une réponse conformément à une analyse rationnelle peut en général être examiné et vérifié, c'est pourquoi nous le tenons en si haute estime. Nous préférons tout ce qui peut être réduit à une formule, et décrit avec des mots précis. Mais le type d'intuition décrite par les différents maîtres ne saurait se réduire à une formule, et les étapes qu'ils ont empruntées pour arriver à ce résultat ne sauraient être reconstituées. Nul ne peut fouiller dans la cervelle d'Albert Einstein et refaire l'expérience inattendue de la relativité du temps. Et du fait que nous voyons, dans la pensée cartésienne, la seule forme légitime d'intelligence, cette expérience de « vision supérieure » doit être une forme de pensée rationnelle, soit un peu plus rapide que les autres, soit tout bonnement miraculeuse.

La difficulté à laquelle nous nous heurtons ici est le fait que l'intuition de haut niveau, signe ultime de maîtrise, découle d'un processus qualitativement différent de la pensée cartésienne ; l'intuition est à la fois plus précise et plus pénétrante. Elle perce à jour les couches les plus profondes de la réalité. C'est un type d'intelligence hautement légitime, qui doit être comprise comme une démarche à part. En comprenant cela, nous entrevoyons que ses pouvoirs ne sont pas miraculeux, mais foncièrement humains et accessibles à tous.

Essayons de mieux cerner cette forme de pensée en analysant comment elle serait susceptible de fonctionner dans deux types de connaissance très différents : les sciences de la vie et l'art de la guerre.

Si nous souhaitions étudier tel ou tel animal pour le comprendre, nous diviserions cette analyse en plusieurs parties. Nous décririons les différents organes, le cerveau et la structure anatomique pour déterminer comment notre spécimen s'est adapté à son environnement d'une façon différente des autres animaux. Nous nous pencherions sur ses schémas

comportementaux, la façon dont il se procure sa nourriture, ses rites d'accouplement, etc. Nous observerions comment il fonctionne au sein de son biotope. Ainsi, nous nous ferions peu à peu une idée précise de cet animal, vu sous plusieurs angles. Dans le domaine de la polémologie, nous ferions appel à un processus analogue, la décomposition d'un tout en parties : l'étude du terrain, l'armement, la logistique, la stratégie, etc. Possédant une connaissance profonde de ces sujets, nous saurions analyser les résultats d'une bataille et parvenir à des conclusions intéressantes ou encore, forts des expériences du terrain, nous pourrions conduire une armée à la bataille et nous y montrer efficaces.

Mais aussi poussées que soient ces analyses, elles manquent toujours de quelque chose. Un animal n'est pas que la somme de ses parties. Ce sont ses propres expériences et émotions qui jouent un rôle énorme dans son comportement et que nous sommes incapables de voir et de mesurer. Il a sa manière à lui de réagir à son milieu, et elle est faussée quand nous la morcelons. Les réactions souples et permanentes de l'animal dans son environnement ne sont pas visibles à notre regard. Dans l'art de la guerre, une fois la bataille engagée, nous tendons à nous faire prendre par le feu de l'action, élément extrêmement imprévisible qui entre en jeu dès l'instant où deux forces ennemies se rangent en bataille et que nul ne peut plus rien prévoir de façon précise. La situation demeure fluide en permanence, chaque camp réagit à l'autre et l'inattendu surgit. Cette bataille en temps réel possède une interactivité changeante impossible à réduire en différents éléments ; elle résiste à la simple analyse, elle ne peut être ni vue ni mesurée.

Cet élément invisible qui constitue l'expérience de l'animal dans sa globalité et qui fait d'une bataille une entité souple et vivante peut porter différents noms. Pour les Chinois de l'Antiquité, qui la comprenaient fort

bien, c'est le *tao*, c'est-à-dire la voie ; cette voie habite tout, elle est gravée dans les relations entre les choses. La voie n'est visible que par le « spécialiste », qu'il s'agisse de cuisine, de menuiserie, de stratégie militaire ou de philosophie. Nous pouvons l'appeler la dynamique, la force vivante qui intervient inévitablement dans tout ce que nous étudions ou faisons. C'est la façon dont toute chose fonctionne et dont les relations évoluent de l'intérieur. Ce n'est pas le mouvement des pièces sur l'échiquier, mais le jeu dans son entièreté, compte tenu de la psychologie des joueurs, de leur stratégie en temps réel, de la manière dont leurs expériences précédentes influent sur le présent, du confort des sièges sur lesquels ils sont assis et de la façon dont leurs énergies vitales influent l'une sur l'autre : bref, de tout ce qui entre en jeu, en même temps.

Par l'étude intensive d'un domaine donné pendant une longue période, les maîtres en viennent à comprendre tous les éléments concernés. Ils en arrivent à un point où tout est intégré ; ils cessent de n'en voir que des parties assemblées, et acquièrent une perception intuitive de l'ensemble. Ainsi, ils voient littéralement la dynamique en œuvre, ils la sentent. Dans les sciences de la vie, nous avons l'exemple de Jane Goodall, qui étudia les chimpanzés dans les profondeurs sauvages d'Afrique de l'Est pendant les années où elle vécut parmi eux. En échangeant continuellement avec eux, elle a atteint un point où elle s'est mise à penser comme un chimpanzé, et à comprendre leur vie de groupe comme nul autre chercheur avant elle. Elle a acquis la perception intuitive non seulement de la façon dont chacun fonctionne en tant qu'individu, mais au niveau du groupe, qui est une partie inséparable de leur vie. Elle a fait sur la vie sociale des chimpanzés des découvertes qui ont modifié à jamais notre conception de l'animal ; cette démarche a beau faire appel à

un niveau élevé d'intuition, elle n'en est pas moins scientifique que les autres.

Dans l'art de la guerre, on peut citer le célèbre général allemand Erwin Rommel, dont on dit qu'il possédait à son plus haut degré la perception intuitive de la façon dont se déroule une bataille. Il savait avec précision l'endroit où l'ennemi envisageait d'attaquer : il pouvait ainsi déjouer ses plans ; et il pouvait lancer une contre-attaque sur le point faible de sa ligne de défense. Il semblait posséder un troisième œil et la capacité de prévoir l'avenir, tel un oracle. Il faisait tout cela dans les déserts d'Afrique du Nord, où il est pratiquement impossible d'avoir une idée claire du terrain. Mais cette capacité de Rommel n'était pas de nature occulte. Il avait simplement une connaissance plus profonde que les autres généraux de tous les aspects de la bataille. Il survolait sans cesse le désert à bord de son avion, observant le terrain de haut. C'était un mécanicien qualifié, qui connaissait à fond ses blindés et savait ce qu'il pouvait en attendre. Il étudiait méticuleusement la psychologie de l'ennemi et de ses généraux. Il avait un rapport personnel avec la quasi-totalité de ses soldats, et savait exactement jusqu'où il pouvait les pousser. Quoi qu'il étudiât, il le faisait avec une intensité et une profondeur incroyables. Et il était parvenu à un niveau où tous les détails étaient intégrés en lui. Il les fusionnait dans son cerveau, et il en retirait une intuition globale de la situation et de sa dynamique.

Cette capacité à percevoir l'ensemble d'un problème de façon intuitive et d'en ressentir la dynamique n'est qu'une question de temps. On a démontré que le cerveau est modifié après 10 000 heures environ de pratique, mais ces pouvoirs sont le résultat d'une transformation qui survient après 20 000 heures ou davantage. Une fois accumulées tant de pratique et d'expérience, toutes les connexions possibles ont été mises en

place dans le cerveau entre les différentes formes de connaissances. Les maîtres perçoivent donc la manière dont tous les éléments réagissent entre eux de façon interactive : ils sont capables d'avoir instantanément l'intuition des solutions et des schémas répétitifs. Cette forme fluide de pensée ne s'obtient pas à travers un processus composé de x étapes, mais plutôt comme une illumination : le cerveau fait soudain, à la vitesse de l'éclair, des connexions entre des formes disparates de connaissances, offrant ainsi une sensation dynamique en temps réel.

Certains se plaisent même à imaginer que ce type d'intuition se déroule de façon séquentielle, mais trop vite pour que le penseur en identifie le cheminement. Ils veulent réduire toute forme d'intelligence au simple niveau rationnel. Mais avec une découverte comme la théorie de la relativité simple, si Einstein lui-même est incapable de reconstituer rétrospectivement les étapes ayant conduit à l'évidence de la relativité du temps, pourquoi devrait-on imaginer que ces étapes existent ? Faisons confiance à l'expérience et au témoignage des maîtres.

Ce serait toutefois une méprise que d'imaginer les maîtres suivant tout bonnement leurs intuitions et dépassant la pensée rationnelle. D'abord, c'est grâce à un dur labeur, à l'étendue de leurs connaissances et au développement de leurs facultés d'analyse qu'ils obtiennent la forme la plus élevée d'intelligence. Ensuite, quand ils vivent cette intuition ou cette illumination, ils ne manquent pas de l'analyser en profondeur et de l'évaluer par le raisonnement. Dans le domaine scientifique, ils sont capables de passer des mois, voire des années, à vérifier leurs intuitions. Dans le domaine artistique, ils appliquent les idées qui leur viennent en se servant à la fois de l'intuition et de la raison pour leur donner forme. Cela est difficile à imaginer car nous estimons souvent que l'intuition et la pensée cartésienne s'excluent mutuellement ; en réalité, au niveau

supérieur, elles travaillent la main dans la main. Le raisonnement des maîtres est guidé par l'intuition et leur intuition découle d'une concentration rationnelle intense. Les deux fusionnent.

Le temps est un facteur clef pour parvenir à la maîtrise et à cette perception intuitive ; mais le temps dont nous parlons n'est pas neutre ni simplement quantitatif. Une heure de réflexion d'Einstein à 16 ans n'équivaut pas à une heure consacrée par un lycéen moyen à un problème de physique. Il ne suffit pas d'étudier un sujet pendant vingt ans pour acquérir la maîtrise. Le temps qu'il faut pour arriver à la maîtrise dépend de l'intensité de la concentration. Le secret pour parvenir à ce degré supérieur de l'intelligence dépend de la qualité des années d'étude que l'on y consacre. Il ne faut pas simplement absorber de l'information ; il faut l'intégrer et la faire nôtre en trouvant des moyens de mettre ce savoir à contribution de façon concrète. Nous cherchons les connexions entre les différents éléments qui ont fait l'objet d'un apprentissage, nous apprenons les lois cachées que nous pouvons percevoir pendant cette phase. Si nous rencontrons des échecs, nous ne les oublions pas vite car ils blessent notre amour-propre. Nous y réfléchissons en profondeur, nous cherchons à comprendre où nous nous sommes trompés, nous nous demandons si nos erreurs suivent un schéma répétitif. En progressant, nous mettons en cause les hypothèses et les conventions admises en cours de route. Puis nous nous mettons à faire des expériences et à prendre de plus en plus d'initiatives. À toutes les étapes conduisant à la maîtrise, nous attaquons avec vigueur. Chaque moment et chaque expérience sont riches de leçons. Nous sommes vigilants en permanence, nous ne nous contentons pas de fonctionner comme des bœufs.

La personne qui offre le meilleur exemple d'utilisation du temps en vue de la maîtrise est Marcel Proust dont le grand roman, *À la recherche*

du temps perdu, traite justement ce sujet. Le temps perdu est en somme gâché. Pour Proust, et pour beaucoup de gens qui l'ont connu jeune, l'écrivain était la dernière personne dont on puisse imaginer qu'elle parvienne à la maîtrise car, au premier abord, il donnait l'impression de perdre constamment son temps. Il semblait ne passer ses journées qu'à lire des livres, se promener, écrire des lettres sans fin, faire la fête, dormir toute la journée et publier de frivoles chroniques mondaines. Quand il s'appliqua enfin à traduire Ruskin, il y consacra un temps ahurissant, allant jusqu'à se rendre sur les lieux décrits par Ruskin, chose que nul traducteur (NdT : ou presque) n'imaginerait de faire.

Proust lui-même se plaignait sans cesse du temps qu'il avait perdu quand il était jeune et du peu de chose qu'il avait accompli, mais il ne faut pas prendre ses lamentations pour argent comptant car, au fond, il n'a jamais jeté l'éponge. Malgré sa santé fragile et ses crises de dépression, il se lança fréquemment dans de nouvelles tentatives pour élargir ses domaines de connaissance. Il était infatigable et persévérant. Ses moments de doute le projetaient vers l'avant et lui rappelaient qu'il ne disposait que d'un temps limité. Il avait un sens aigu du destin, et de la vocation particulière à laquelle il était appelé à répondre par l'écriture.

Ce qui fit de ces vingt ans quelque chose de qualitativement différent de ceux d'une personne ordinaire était l'intensité de son attention. Il ne se contentait pas de survoler des livres ; il les analysait chapitre après chapitre avec rigueur et en tirait des leçons précieuses à appliquer dans sa propre vie. Tout ce qu'il lisait gravait dans son cerveau différents styles qui enrichissaient sa propre plume. Il n'était pas qu'un dandy mondain : il s'acharnait à comprendre les gens en profondeur et à percer à jour leurs motivations les plus secrètes. Non seulement il analysait sa propre psychologie, mais il explorait en lui-même ses différents niveaux de

conscience jusqu'à découvrir des règles de fonctionnement de la mémoire : il s'avéra précurseur de bien des découvertes en neurosciences. En qualité de traducteur, il s'efforça de s'immiscer dans l'esprit de Ruskin lui-même. Enfin, il se servit de la mort de sa propre mère pour approfondir son introspection. Quand elle eut disparu, il se jeta dans l'écriture pour vaincre sa dépression et parvint à reconstituer dans le livre qu'il devait écrire les sentiments partagés qui le liaient à sa mère. Comme il l'écrivit plus tard, toutes ces expériences étaient pareilles à des graines et, une fois qu'il eut commencé son roman, il devint comme un jardinier qui cultive et soigne des plants enracinés de longues années plus tôt.

Grâce à ses efforts, l'apprenti qu'il était au début devint un écrivain et un traducteur mûrs ; sur cette base, il s'affirma comme un romancier capable de choisir ce sur quoi il devait écrire, quelle voix il devait faire entendre et comment il devait aborder son sujet. Une fois lancée la rédaction de son roman, il subit une troisième transformation. Idées et souvenirs affluaient à son esprit. Alors que son livre ne faisait que grossir, il en gardait intuitivement la structure générale et les relations entre les différentes tesselles de cette mosaïque. Cet immense roman possédait alors une vie et une respiration dynamique qui étaient totalement vivantes en lui. Il habitait ses personnages et la tranche de société française qu'il décrivait. Mieux, il s'identifiait totalement au narrateur (c'est-à-dire lui-même) ; quand on lit son roman, on a l'impression de vivre les pensées et les sensations d'un autre. Il parvint à cet effet grâce à l'intuition acquise en près de trente ans de travail et d'analyse ininterrompus.

Comme Proust, conservez votre sens du destin, et sentez-vous en permanence connecté à celui-ci. Vous êtes unique et cette unicité a un sens. Vous devez considérer tout échec et toute difficulté comme une épreuve du chemin, comme une graine à planter en vue d'une culture

ultérieure, si pour le moment vous ne savez pas comment la faire croître. Pas un instant n'est gâché si vous prêtez attention aux leçons à tirer de chaque expérience. En vous appliquant constamment au sujet qui convient à vos inclinations et en l'attaquant sous de nombreux angles différents, vous enrichissez le sol dans lequel ces graines ont pris racine. Vous pouvez ne pas distinguer ce processus dans le moment présent, mais il est bel et bien en cours. Il ne faut jamais perdre la connexion avec l'œuvre de sa vie, cela permet de prendre inconsciemment les bonnes décisions. Et avec le temps, la maîtrise viendra.

Le degré supérieur d'intuition dont nous parlons a ses racines dans notre développement en tant qu'animal doté de pensée ; cette intuition s'inscrit dans une logique de l'évolution qu'il est extrêmement fructueux de comprendre, et qui est particulièrement pertinente pour l'époque où nous vivons.

Les sources de l'intuition des maîtres

Pour la quasi-totalité des animaux, la vitesse est un facteur critique de survie. À quelques secondes près, on peut soit échapper à un prédateur soit se faire tuer. Et pour parvenir à cette vitesse de réaction, les organismes ont développé des instincts complexes. La réaction instinctive est immédiate, et en général déclenchée par certains stimuli. Certains organismes possèdent des instincts si parfaitement adaptés aux circonstances qu'ils semblent posséder des capacités troublantes.

Prenons l'exemple de l'ammophile. Avec une vitesse inouïe, la femelle est capable de piquer ses victimes – araignées, scarabées, chenilles – à l'endroit exact qui convient pour les paralyser sans les tuer. Elle pond alors dans l'animal ainsi immobilisé : ses larves auront ainsi de

la viande fraîche pour plusieurs jours. Dans chacune de ses victimes, le point à piquer est différent : dans la chenille par exemple, il faut frapper trois points distincts pour paralyser tout l'animal. L'opération étant fort délicate, il arrive que l'ammophile rate sa cible et tue la victime, mais en général, le taux de succès est suffisant pour garantir la survie de ses descendants. Ce processus est si rapide que le temps manque pour déterminer la nature de la victime et le point précis à toucher. On a l'impression qu'à l'instant de piquer, la guêpe perçoit les centres nerveux de ses victimes, comme si elle était à leur place.

Nos ancêtres primitifs avaient leurs propres instincts, dont beaucoup sont encore en nous aujourd'hui. Mais quand ces mêmes ancêtres ont lentement acquis des capacités de raisonnement, ils se sont détaché du caractère instantané de leurs instincts, et en sont devenus moins dépendants. Pour remarquer les habitudes des animaux qu'ils pistaient, ils devaient leur attribuer des actes qui n'étaient pas visibles dans l'instant. Ils devaient faire des calculs analogues pour localiser leurs sources d'aliments, et pour se repérer sur de longues distances tandis qu'ils voyageaient à pied. Avec cette aptitude à se détacher de leur environnement immédiat et à identifier des schémas répétitifs, ils ont acquis d'immenses capacités mentales, mais ce développement présentait en soi un grave danger : augmenter la quantité d'informations à traiter par le cerveau, et perdre en vitesse de réaction aux événements.

Cette lenteur aurait pu condamner notre espèce à l'extinction, mais le cerveau de l'homme a compensé cela en se développant. En traquant pendant des années tel ou tel gibier et en observant son biotope, nos ancêtres ont acquis une perception fine de leur milieu dans toute sa complexité. Connaissant les habitudes des différents animaux, ils pouvaient prévoir où les prédateurs avaient des chances de frapper et

sentir où les proies éventuelles se cachaient. Ils parvinrent à connaître si bien les longues distances à parcourir qu'ils pouvaient trouver leur chemin de façon rapide et efficace, sans avoir besoin de calculer. En d'autres termes, ils développèrent une forme primitive d'intuition. Grâce à une pratique permanente, nos ancêtres ont récupéré une partie de la vitesse et de l'immédiateté qu'ils avaient perdues. Ils étaient capables de réagir de façon intuitive et non instinctive. À ce niveau, l'intuition est plus puissante que l'instinct en ce sens qu'elle n'est pas liée à telle ou telle circonstance ou stimulus particulier, mais peut s'appliquer à un domaine d'action beaucoup plus large.

Les cerveaux de nos ancêtres n'étaient pas encore obérés par toute l'information qui découle du langage et de la complexité de la vie en groupes importants. En réagissant directement de façon interactive avec leur biotope, ils parvenaient, en quelques années, à acquérir une perception intuitive. Mais pour nous qui vivons dans un environnement plus complexe, le même processus peut prendre quinze ou vingt ans. Néanmoins, notre intuition supérieure est fermement enracinée dans sa version primitive.

L'intuition, qu'elle soit primitive ou supérieure, est essentiellement nourrie par la mémoire. Quand nous recevons une information, nous la stockons dans les réseaux neuronaux du cerveau. La stabilité et la durabilité de ces réseaux dépendent de la répétition, de l'intensité de l'expérience et de l'intensité de notre attention. Si nous n'écoutons que d'une oreille un cours de vocabulaire en langue étrangère, il y a des chances pour que nous ne mémorisions rien. Mais si nous sommes en immersion dans un pays où l'on parle cette langue, nous entendrons les mêmes mots répétés dans leur contexte ; nous apprendrons à les écouter

avec davantage d'attention car nous en avons besoin et la trace dans notre mémoire sera beaucoup plus stable.

D'après le modèle développé par le psychologue Kenneth Bowers, chaque fois que nous rencontrons un problème – un visage à reconnaître, un mot ou une phrase à retenir – les réseaux de mémoire de notre cerveau sont activés et la recherche de la réponse s'oriente vers certains chemins neuronaux. Tout cela se déroule sans que nous en ayons conscience. Quand un réseau donné est suffisamment activé, il nous vient un nom éventuel pour ce visage, ou une phrase susceptible de convenir. Ce sont des formes simples d'intuition que nous expérimentons à toute heure. Nous ne saurions reconstituer les étapes qui nous permettent de reconnaître le visage d'une personne et de mémoriser son nom.

Toute personne consacrant des années à l'étude d'un sujet ou d'un domaine donné se crée de nombreux réseaux et chemins de neurones en sorte que son cerveau est constamment à la recherche de connexions entre différents éléments d'information. Quand elle est face à un problème de haut niveau, la recherche est lancée, de manière totalement inconsciente, dans des centaines de directions, guidée par la perception intuitive de l'endroit où la réponse peut se cacher. Les réseaux de toute nature sont activés, idées et solutions surgissent à la conscience. Celles qui semblent particulièrement pertinentes et fécondes se fixent dans la mémoire et débouchent sur des actes. Au lieu d'avoir à échafauder une réponse grâce à un processus délibéré, la réponse surgit à la conscience avec une sensation d'immédiateté. Le nombre colossal d'expériences et de réseaux de mémoire ainsi gravés permet au cerveau des maîtres d'explorer une zone si vaste qu'elle atteint la dimension et l'illusion de la réalité tout court.

Chez un maître comme le champion d'échecs Bobby Fischer, le nombre de fois où il a vécu des circonstances analogues et observé les

mouvements et les contre-attaques de ses différents adversaires a gravé des traces puissantes dans sa mémoire. Il intègre un nombre extraordinaire de schémas répétitifs. À une étape de son développement, toutes ces mémoires fusionnent et lui donnent la perception de la dynamique générale du jeu. Il ne s'agit pas simplement des mouvements individuels sur l'échiquier, ni même des différentes ripostes qu'il a lancées dans le passé ; il est en fait capable d'évoquer de longues séquences de mouvements possibles qui apparaissaient comme des champs de force balayant l'ensemble de l'échiquier. Avec une telle perception du jeu, il est capable de piéger ses adversaires longtemps avant que ceux-ci ne comprennent ce qui leur arrive ; il peut alors les achever avec la rapidité et la précision avec lesquelles l'ammophile injecte son venin.

Dans le domaine des sports ou de la guerre, ou toute autre activité où le facteur temps est critique, les décisions des maîtres fondées sur l'intuition sont beaucoup plus efficaces que s'ils devaient analyser tous les éléments en jeu avant de dénicher la meilleure réponse. Il y a trop d'informations à prendre en compte en trop peu de temps. La puissance de l'intuition a été initialement développée pour la rapidité qu'elle autorise, mais elle est devenue applicable aux sciences et aux arts et à tout domaine dans lequel entrent en ligne des éléments complexes, et où le temps n'est pas nécessairement le facteur clef.

Cette intuition supérieure, comme les autres compétences, demande de la pratique et de l'expérience. Initialement, nos intuitions sont si discrètes que nous ne leur accordons guère d'attention et que nous ne leur faisons pas confiance. Tous les maîtres parlent de ce phénomène. Mais avec le temps, ils s'habituent à tenir compte de ces idées qui leur viennent si vite. Ils apprennent à s'appuyer sur elles pour prendre des décisions, et vérifient ainsi leur valeur. Certaines ne les conduisent nulle part, d'autres

font surgir des illuminations spectaculaires. Ainsi, les maîtres s'aperçoivent qu'ils peuvent invoquer de plus en plus les intuitions supérieures qui crépitent dans tout leur cerveau. Ayant de plus en plus régulièrement accès à ce niveau de pensée, ils peuvent le fusionner toujours plus profondément avec leur forme cartésienne de raisonnement.

Comprenons-nous bien : cette forme intuitive de l'intelligence s'est développée pour nous aider à traiter des niveaux complexes d'information, et à en tirer une impression d'ensemble. Mais dans le monde d'aujourd'hui, le besoin d'arriver à ce niveau de pensée est plus aigu que jamais. Poursuivre une carrière est difficile et exige patience et discipline. Nous avons tant d'éléments à maîtriser que cela peut s'avérer décourageant. Nous devons apprendre à gérer les aspects techniques, la stratégie relationnelle et politique, les réactions du public à notre travail et l'évolution permanente de l'environnement dans notre domaine. Quand nous ajoutons à cette quantité d'étude déjà redoutable l'énorme masse d'informations désormais disponibles dans laquelle nous devons nous retrouver, cela semble dépasser nos capacités.

Beaucoup d'entre nous, face à une telle complexité, font preuve a priori d'un subtil découragement. Dans ce milieu surchauffé, de plus en plus de gens sont tentés de décrocher. Ils ont pris goût à leur petit confort ; ils se contentent d'une idée de la réalité de plus en plus simpliste et de modes de pensée conventionnels ; ils sont victimes de formules séduisantes promettant une acquisition rapide et facile de connaissances. Ils perdent le goût de développer des compétences nécessitant du temps et mettant à mal leur vanité ; l'estime de soi peut souffrir dans les étapes précoces de l'apprentissage, où nous nous sentons forcément décalés. Ces individus fulminent contre le monde entier et imputent tous leurs problèmes aux autres ; ils dénichent des prétextes pour se récuser alors

qu'en vérité, ils sont incapables d'affronter les défis de la complexité. En simplifiant à outrance leur vie mentale, ils se débranchent de la réalité et neutralisent les pouvoirs développés par le cerveau de l'homme pendant des millions d'années.

Ce penchant pour le simplisme et la facilité n'épargne personne, d'ailleurs bien des gens ne se l'avouent même pas. La solution est la suivante : apprendre à faire taire notre angoisse quand nous nous heurtons à quelque chose de complexe ou de chaotique. Pendant notre voyage de l'apprentissage à la maîtrise, nous devons apprendre patiemment les différents éléments et compétences requis sans nous projeter trop loin dans l'avenir. Dans les moments de crise, prenons l'habitude de rester calmes et de ne pas réagir exagérément. Si la situation est complexe et que tout le monde se contente de réponses par oui, non ou « politiquement correct », appliquons-nous à résister. Conservons notre capacité négative, cultivons un certain niveau de détachement. Apprenons à tolérer et même à goûter les moments de chaos ; entraînons-nous à envisager de front des possibilités et des solutions très diverses. Gérons notre angoisse, c'est vital dans une époque tumultueuse.

Pour accompagner la maîtrise de soi, il faut faire notre possible pour développer notre mémoire, qualité fondamentale dans un environnement dominé par la technologie. Celle-ci augmente la quantité d'informations à notre disposition, mais mine notre capacité à mémoriser. Notre cerveau est à présent déchargé de maintes tâches banales : à quoi bon apprendre par cœur des numéros de téléphone, faire du calcul mental, retenir le plan des villes ? Nous avons pour cela des outils, et des zones entières de notre cerveau se transforment en gelée à force de ne pas être utilisées. Pour aller à contre-courant, nul besoin de consacrer la totalité de notre temps libre à la distraction. Choisissons un violon d'Ingres – jeu, instrument de

musique, langue étrangère – qui nous apporte du plaisir et nous offre en outre la possibilité d'entraîner notre mémoire et nos capacités de raisonnement. Ainsi, nous nous préparerons à traiter de vastes quantités d'informations sans angoisse ni surmenage.

En suivant fidèlement ce chemin au fil du temps, nous serons récompensés par une amélioration de nos qualités intuitives. Nous apprendrons à intégrer et à supporter ce monstre grimaçant et changeant qu'est notre domaine. L'exercice de ce pouvoir nous distinguera des autres, qui sont dépassés et s'acharnent à simplifier ce qui est foncièrement complexe. Notre temps de réaction diminuera et la pertinence de nos interventions s'améliorera. Nous appréhenderons le chaos comme une situation changeante dont nous devinons la dynamique, ce qui nous permet de la gérer avec une certaine facilité.

Il est intéressant d'observer que beaucoup de maîtres en possession de cette intuition de haut niveau semblent rajeunir en esprit au fil des ans. Ceci doit être systématiquement encouragé. Ils n'ont pas besoin de dépenser une quantité énorme d'énergie pour comprendre des phénomènes et sont aptes à proposer de plus en plus rapidement des solutions créatives. Tant que leur santé les sert, ils conservent leur spontanéité et leur agilité mentale au-delà de 70 et même de 80 ans. Citons parmi ces personnages le maître zen et artiste Hakuin, qui a peint après 60 ans des toiles considérées parmi les plus géniales de son époque, notamment par leur fraîcheur d'expression. Un autre exemple est le metteur en scène espagnol, Luis Buñuel, dont les films surréalistes sont devenus de plus en plus riches et saisissants après qu'il eût atteint 60 et même 70 ans. Toutefois, le parangon est sans doute Benjamin Franklin.

Celui-ci a été toute sa vie un observateur fin des phénomènes naturels et cette capacité n'a fait que s'accroître au fil des ans. Jusqu'à 80 ans et

au-delà, il s'est penché sur des réflexions considérées aujourd'hui comme étonnamment en avance sur leur époque, concernant notamment la santé et la médecine, la météorologie, la physique, la géophysique, l'évolution, l'utilisation de l'aviation à des fins militaires et commerciales, etc. En vieillissant, il appliqua sa légendaire inventivité pour remédier aux limites physiques du grand âge. Pour améliorer sa vue et sa qualité de vie, il inventa les lunettes à double foyer. Pour attraper des livres sur les étagères supérieures de sa bibliothèque, il fit construire un bras mécanique télescopique. Ayant besoin de copies de ses travaux et préférant les faire chez lui, il eut l'idée d'une presse capable de copier un document en moins de deux minutes et la fit construire. Pendant ses dernières années, il s'est montré si clairvoyant sur la politique et l'avenir de l'Amérique que certains lui ont prêté des pouvoirs magiques. William Pierce, délégué à la Convention constitutionnelle, n'a rencontré Franklin qu'à la fin de sa vie, et il a écrit : « Franklin est connu comme le plus grand philosophe d'aujourd'hui ; il semble pénétrer le fonctionnement de la nature... À 82 ans, il a une activité mentale équivalente à celle d'un jeune de 25 ans. »

Il serait intéressant d'imaginer la profondeur de compréhension que des maîtres pareils auraient atteinte si leur vie s'était encore prolongée. Il se peut qu'à l'avenir, au fur et à mesure qu'augmente l'espérance de vie, nous voyions des Franklin se multiplier jusqu'à un âge encore plus avancé.

Le retour à la réalité

La réalité, c'est quoi ? Pour ne pas couper les cheveux en quatre, commençons par citer un fait indéniable : il y a quelque quatre milliards d'années, la vie est apparue sur notre planète sous la forme d'une cellule, ancêtre probable de toute vie. À partir de cette source unique, la vie a

pullulé selon différents axes. Les organismes pluricellulaires sont apparus il y a environ 1,2 milliard d'années ; il y a 600 millions d'années est survenu le système nerveux central, dont notre cerveau actuel est le descendant. L'explosion cambrienne, il y a environ 500 millions d'années, a vu arriver les premiers animaux, suivis des premiers vertébrés. Il y a à peu près 360 millions d'années, des êtres amphibies s'aventurent sur la terre ferme et, il y a 120 millions d'années, voici les premiers mammifères. Il y a une soixantaine de millions d'années, une branche des mammifères s'est détachée des autres, celle des premiers primates dont nous descendons directement. Les premiers hommes sont arrivés il y a près de six millions d'années, et quatre millions d'années plus tard, c'était le tour de notre ancêtre le plus récent, *Homo erectus*. Enfin, cela fait à peine 200 000 ans que l'homme est devenu anatomiquement moderne, avec un cerveau à peu près de la même taille que le nôtre.

Dans cette chaîne d'événements remarquablement complexes, nous pouvons identifier à certains points clefs l'apparition d'un ancêtre unique : cellule, animal, mammifère, primate. Certains archéologues ont émis l'hypothèse d'une unique ancêtre femelle dont tous les hommes modernes descendraient. En remontant le temps plus en arrière, il est clair que ce que nous sommes aujourd'hui – en particulier sur le plan physiologique – est intimement lié à chacun de ces ancêtres successifs, y compris la première cellule vivante. Comme tous les êtres vivants descendent de cette origine commune, ils sont tous liés d'une façon ou d'une autre et l'homme est intimement impliqué dans ce réseau. C'est irréfutable.

Appelons ce lien étroit entre les êtres vivants la réalité ultime. Et par rapport à cette réalité, le cerveau de l'homme tend à fonctionner de deux façons contradictoires. D'un côté, l'esprit tend à se démarquer de cette interconnexion et à se focaliser sur les distinctions entre les choses,

sortant les objets de leur contexte pour les analyser en tant qu'entités distinctes. À la limite, cette tendance conduit à des formes ultra-spécialisées de connaissance. Dans le monde d'aujourd'hui, les signes de cette tendance sont multiples : les divisions microscopiques à l'intérieur des facultés universitaires, et l'exiguïté des spécialisations scientifiques. Dans le domaine culturel en général, les gens se crêpent le chignon pour distinguer des sujets étroitement liés ou même possédant des zones de chevauchement ; ils se chamaillent sans fin pour prouver de façon irréfutable des différences dérisoires. Ils font une distinction entre la société civile et la société militaire, bien qu'en démocratie pareille division ne soit pas facile à faire. Le découpage infinitésimal de domaines d'étude impitoyablement séparés peut être considéré comme l'ultime stratagème du pouvoir politique, la version avancée du « diviser pour régner ». À un certain degré de spécialisation, on perd de vue que la vie et tous les phénomènes sont liés entre eux ; et on aboutit à des idées aberrantes, sans lien avec la réalité.

D'un autre côté, le cerveau a tendance à voir des liens partout. C'est le propre des personnes qui poussent la connaissance assez loin. Cette propension est facile à discerner chez les maîtres ; on remarque dans l'Histoire des mouvements ou philosophies grâce auxquels ce retour à la réalité se propage dans toute la culture et marque l'esprit de l'époque. Cela fut le cas dans l'Antiquité pour le taoïsme en Orient et le stoïcisme en Occident, deux mouvements qui ont duré des siècles. Dans le taoïsme, c'est le principe de la Voie et dans le stoïcisme, celle du *logos*, principe ordonnateur de l'univers qui connecte tous les êtres vivants. Comme l'a écrit Marc-Aurèle (121-180) : « Ne cessez jamais de vous rappeler la façon dont les choses sont liées, leur interdépendance. Toutes les choses sont réciproquement impliquées, et en sympathie l'une avec l'autre. Tel

événement est la conséquence de tel autre. Les choses s'attirent et se repoussent réciproquement, elles respirent ensemble, elles sont un. »

Le meilleur exemple de cette tendance est peut-être la Renaissance, quand s'est développé l'idéal humaniste : un savant maîtrisant toutes les branches de la connaissance et dont le regard se rapproche de celui du Créateur.

Aujourd'hui sont visibles des signes annonçant peut-être un retour à la réalité, une Renaissance moderne. Dans le domaine scientifique, les précurseurs ont été Faraday, Maxwell et Einstein, qui soulignaient les relations entre les phénomènes, les champs de force et non les particules individuelles. D'une façon générale, beaucoup de scientifiques recherchent aujourd'hui activement à connecter leurs spécialisations respectives avec d'autres : par exemple, la façon dont les neurosciences sont résolument multidisciplinaires. Nous en voyons d'autres indices dans l'application de la théorie du chaos à des domaines variés tels l'économie, la biologie et l'informatique. Nous observons aussi l'élargissement de notre réflexion au biotope, ce qui est une manière de formaliser la dynamique des interactions entre les êtres vivants dans la nature. Enfin, dans le domaine de la médecine et de la santé, une saine approche tend à considérer de plus en plus le corps dans son ensemble. Cette tendance représente l'avenir, car le but de la conscience elle-même a toujours été de nous brancher sur la réalité.

En tant qu'individus, nous pouvons nous inscrire dans ce courant en nous acheminant vers la maîtrise. Dans notre apprentissage, nous commençons naturellement par l'étude des parties en faisant maintes distinctions : la bonne et la mauvaise manière de procéder, les compétences particulières à maîtriser dans les différentes techniques, les règles et conventions qui gouvernent le groupe. Dans la phase créative-

active, nous commençons à ramollir ces distinctions dans la mesure où nous tentons des expériences, façonnons et modifions les conventions conformément à nos besoins. Enfin, au stade de la maîtrise, la boucle est bouclée avec un retour à la perception du tout. Notre intuition nous fait établir des connexions. Nous embrassons la complexité naturelle de la vie, nous étendons notre cerveau aux dimensions de la réalité au lieu de le limiter à l'exiguïté de nos spécialisations. Ceci est le résultat incontournable d'une profonde immersion dans un domaine. Nous pouvons définir l'intelligence comme un mouvement vers une pensée plus adaptée au contexte et plus sensible aux relations entre les choses.

Pour nous résumer, la distinction suprême est celle que l'on fait entre soi et le monde. Il y a d'une part l'intérieur (notre expérience subjective) et d'autre part l'extérieur. Chaque fois que nous apprenons quelque chose, notre cerveau se modifie car de nouvelles connexions se forment. L'expérience que nous faisons de quelque chose modifie physiquement notre cerveau. La frontière entre nous et le monde est plus souple que l'on imagine. En s'acheminant vers la maîtrise, notre cerveau est profondément modifié par nos années de pratique et d'expérimentation active. Ce n'est plus l'écosystème des années passées. Le cerveau d'un maître est interconnecté de façon si riche qu'il calque le monde physique et devient un biotope bouillonnant de vie au sein duquel toutes les formes de pensée s'associent et se connectent. Cette similitude croissante entre le cerveau et la complexité de la vie constitue le retour suprême à la réalité.

LES STRATÉGIES POUR ATTEINDRE L'EXCELLENCE

« Le mental intuitif est un don sacré et le mental rationnel un serviteur fidèle. Nous avons créé une société qui honore le

serviteur et a oublié le don. »

ALBERT EINSTEIN

La maîtrise n'est pas fonction du génie ni du talent. Elle est fonction du temps et de la focalisation intense appliquée à un domaine particulier de la connaissance. Mais il y a un autre élément, un facteur x que les maîtres possèdent inévitablement et qui semble mythique, alors qu'il est accessible à tous. Quel que soit le domaine d'activité qui nous concerne, celui-ci se caractérise en général par un chemin normal pour arriver au sommet. C'est le chemin que d'autres ont suivi et, étant donné notre nature moutonnière, celui que la plupart des gens choisissent car il est tout tracé. Mais les maîtres possèdent un système intérieur de guidage puissant et très sensible. Ce qui a convenu à d'autres dans le passé ne leur suffit pas : ils savent qu'en se tassant dans un moule conventionnel, ils étoufferont leur esprit, et que la réalité qu'ils recherchent leur échappera.

Il est donc inévitable que les maîtres, en progressant sur leur chemin de carrière, fassent un choix décisif à un moment clef de leur existence : ils décident de tracer leur propre route que certains jugeront originale, mais qui correspond à leur esprit et à leur rythme, et les rapproche de la découverte de vérités cachées concernant l'objet de leur étude. Cette décision clef exige de la confiance en soi et de la conscience de soi : c'est le facteur x indispensable pour parvenir à la maîtrise. Nous allons voir, dans les exemples ci-dessous, le facteur x en action et les choix stratégiques auxquels il conduit. Les exemples cités visent à prouver l'importance de cette qualité et à montrer comment chacun peut les adapter à son cas personnel.

1. Être branché sur son milieu — les pouvoirs primaux

Parmi les grands exploits maritimes, aucun peut-être n'est aussi remarquable et mystérieux que les migrations des peuples indigènes d'Océanie, notamment en Micronésie, en Mélanésie et en Polynésie. Dans cette région recouverte d'eau à 99,8 %, les hommes ont sillonné pendant des siècles les vastes étendues marines séparant les îles. Il y a bien 1 500 ans de cela, ils sont parvenus à franchir des milliers de milles jusqu'à Hawaï et peut-être même jusqu'à l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud, à bord de pirogues dont la conception et la construction datent de l'âge de la pierre. Au XIX^e siècle, ces antiques compétences en navigation ont disparu, essentiellement à cause de l'interférence des Occidentaux et l'introduction des cartes et de la boussole. La source de cette étrange compétence demeure un mystère. Mais dans un archipel de Micronésie, les îles Caroline, certains insulaires se sont transmis les traditions anciennes pendant une bonne partie du XX^e siècle. Et les premiers Occidentaux qui ont effectué des traversées avec eux ont été stupéfaits de les voir faire.

Ces insulaires voyageaient dans des pirogues à balancier qui marchaient à la voile ; sur les trois ou quatre hommes du bord, il y avait un seul navigateur. Il n'avait ni carte ni instruments et, pour les Occidentaux qui les accompagnaient, cela fut une expérience déconcertante. Ils appareillaient de jour comme de nuit, cela leur était égal, et sans méthode apparente pour se repérer en cours de route. Les îles étaient si éloignées qu'ils restaient parfois des jours entiers sans apercevoir la terre. S'ils déviaient de leur course ne serait-ce que de quelques degrés – et la météo pouvait s'en charger... – ils risquaient de ne jamais arriver à destination et d'en mourir. L'île suivante était si loin que, le temps de l'atteindre, les provisions du bord auraient manqué. Pourtant, ils s'embarquaient sans inquiétude particulière.

Le navigateur jetait de temps en temps un coup d'œil au ciel nocturne ou à la position du soleil mais, en général, bavardait avec les autres ou regardait droit devant. De temps à autre, un des hommes s'allongeait sur le ventre au milieu de la pirogue et signalait ce qu'il avait observé. D'une façon générale, ils donnaient l'impression de voyager dans un train, observant paisiblement le paysage. La nuit, ils semblaient encore plus calmes. Au fur et à mesure qu'ils approchaient de leur destination, ils donnaient l'impression d'ouvrir davantage l'œil. Ils suivaient du regard le vol des oiseaux ; ils regardaient en direction des profondeurs, prenant parfois un peu d'eau au creux de la main pour la renifler. Quand ils débarquaient, c'était avec l'air serein de ceux qui descendent d'un train qui arrive à l'heure. Ils semblaient savoir exactement le temps qu'ils étaient censés mettre et la quantité de provisions dont ils avaient besoin pour la traversée. En cours de route, ils réagissaient parfaitement aux changements de vent ou de courant.

Curieux de comprendre comment chose pareille était possible, certains Occidentaux demandèrent à être initiés à leur secret et, en plusieurs décennies, ces voyageurs sont parvenus à reconstituer le système utilisé par les insulaires. Un de leurs principaux moyens de navigation était de suivre le chemin des étoiles dans le ciel nocturne. Au fil des siècles, ils avaient imaginé une carte donnant le chemin de quatorze constellations différentes. Ces étoiles, plus le soleil et la lune, décrivaient dans le firmament des arcs que l'on pouvait traduire en trente-deux directions sur le cercle de l'horizon. Ces arcs étaient fixes, quelle que soit la saison. À partir de leur île, ils étaient capables de déterminer l'emplacement de toutes les îles de la région en localisant les étoiles sous lesquelles il fallait se trouver à tel ou tel moment de la nuit et ils savaient la façon dont cette position se transférait à une autre étoile au fur et à

mesure de leur progression vers leur destination. Ces indigènes étaient illettrés. Les apprentis navigateurs devaient simplement connaître par cœur cette carte complexe, qui bougeait sans cesse.

Pendant la journée, ils gardaient leur cap en fonction du soleil. Vers le milieu de la journée, ils connaissaient leur cap exact grâce à l'ombre projetée par le mât. À l'aube et au crépuscule, ils pouvaient utiliser la lune et les étoiles en train de se coucher ou de se lever. Pour mieux mesurer la distance parcourue, ils choisissaient une île voisine de leur route comme point de référence. En suivant les étoiles dans le ciel, ils pouvaient calculer le moment où ils auraient cette île de référence par le travers, et le temps qu'il leur restait pour parvenir à destination.

Un élément de ce système consistait à considérer que leur pirogue était parfaitement immobile : seules bougeaient les étoiles au-dessus d'eux et les îles qui s'approchaient ou s'éloignaient. En se comportant comme si leur pirogue était stationnaire, ils calculaient plus facilement leur position par rapport à leur système de référence. Ils avaient beau savoir que les îles ne bougent pas, ils avaient littéralement acquis, après beaucoup d'années de navigation suivant cette méthode, la perception qu'ils étaient immobiles. C'est pour cela qu'ils donnaient l'impression de regarder le paysage comme s'ils étaient les passagers d'un train.

Les indications du firmament étaient complétées par des dizaines d'autres signes qu'ils avaient appris à déchiffrer. Dans leur système d'apprentissage, les jeunes navigateurs étaient emmenés en mer et on les laissait flotter sur l'océan pendant plusieurs heures. Ils apprenaient ainsi à sentir les courants sur leur peau. Après une longue pratique, ils étaient capables de repérer ces courants en s'allongeant dans les fonds de la pirogue. Ils avaient acquis une sensibilité analogue au vent, dont ils

parvenaient à identifier les différents courants par la façon dont il faisait bouger les cheveux sur leur tête ou la voile sur la vergue.

Une fois à proximité de l'île, ils se guidaient d'après le vol des oiseaux terrestres, qui partent pêcher le matin et rentrent au crépuscule. Ils lisaient dans l'eau les changements de phosphorescence indiquant la proximité de la terre ; ils savaient dire si les nuages lointains réfléchissaient la terre ou l'océan. Quand ils touchaient l'eau avec leurs lèvres, ils percevaient tout changement de température annonçant la proximité d'une île. Enfin, il y avait encore beaucoup d'autres indicateurs de même nature ; ces insulaires avaient appris à déchiffrer tous les signes de leur environnement.

Le plus remarquable était que le navigateur semblait à peine faire attention à ce réseau complexe d'indices. Un coup d'œil en l'air ou dans l'eau de temps en temps lui indiquait tout ce qu'il avait besoin de savoir. Il semble que ces maîtres navigateurs avaient une telle connaissance de la carte du ciel que la vue d'une seule étoile pouvait leur permettre de localiser immédiatement toutes les autres. Ils avaient appris à lire les autres signes en sorte que cela devienne une deuxième nature. Ils avaient une perception totale de leur environnement, y compris des variables susceptibles de le rendre chaotique et dangereux. Pour reprendre les mots d'un Occidental, ces maîtres étaient capables de faire des traversées de centaines de milles d'une île à l'autre aussi facilement qu'un chauffeur de taxi expérimenté est capable de se retrouver dans le labyrinthe d'une grande ville.



À un moment de leur histoire, ces navigateurs des origines ont dû éprouver une grande peur car ils étaient obligés d'aller chercher au loin de nouvelles sources de nourriture, au milieu des terribles dangers que cela comportait. L'océan leur a probablement semblé beaucoup plus chaotique que le petit carré de terre qu'ils avaient sous les pieds. Ils surmontèrent progressivement cette peur et développèrent un système convenant à merveille au milieu dans lequel ils vivaient. Dans cette partie du monde, le ciel nocturne est particulièrement limpide pendant la plus grande partie de l'année, ce qui leur a permis d'utiliser au mieux le changement de position des astres. Le fait de naviguer à bord de petits esquifs leur permettait de rester en contact étroit avec l'eau, qu'ils avaient appris à déchiffrer avec autant de précision que le relief vallonné de leur île. En s'imaginant stationnaires et les îles en mouvement, ils gardèrent une meilleure trace de leur point de référence et cela eut sur eux un effet apaisant. Ils ne dépendaient pas d'un outil ni d'un instrument ; ce système complexe n'existait que dans leur esprit. En établissant une connexion profonde avec leur milieu et en en déchiffrant tous les signes, ces insulaires purent se rapprocher des remarquables capacités instinctives de l'animal, par exemple de celles des oiseaux migrateurs capables de parcourir des distances immenses grâce à leur extrême sensibilité au champ magnétique terrestre.

Comprenons-nous bien : la capacité à se connecter profondément avec notre environnement est la forme de maîtrise la plus primale et, à bien des égards, la plus puissante que le cerveau puisse nous apporter. Cela s'applique aussi bien aux eaux de la Micronésie qu'à tout domaine ou métier moderne. Nous acquérons ces pouvoirs en devenant d'abord de fins observateurs. Nous enregistrons tout ce qui survient dans notre voisinage comme un signe potentiel à interpréter. Rien n'est à prendre au premier

degré. Comme les insulaires, nous pouvons répartir ces observations en différents systèmes. Ce sont les personnes avec lesquelles nous travaillons et avons des relations : tout ce qu'elles font et disent révèle quelque chose de caché. Nous pouvons étudier notre interaction avec le public, sa réaction à notre travail et l'évolution permanente de ses goûts. Nous pouvons nous immerger dans tous les aspects de notre domaine en focalisant par exemple notre attention sur les facteurs économiques qui jouent un rôle tellement prépondérant. Nous devenons comme l'araignée de Proust, sensible à la moindre vibration de sa toile. Au fur et à mesure que nous progressons, nous fusionnons notre connaissance de ces différents éléments en une perception globale de notre environnement. Au lieu de nous épuiser et de nous surmener pour rester au rythme de notre environnement et de ses changements complexes, nous le connaissons de l'intérieur et percevons les changements avant même qu'ils ne surviennent.

Pour les insulaires des Caroline, il n'y avait rien d'original dans leur approche de la maîtrise ; leur méthode était parfaitement adaptée à leur milieu. Mais pour nous, à une époque de technologie avancée, la même maîtrise impose des choix moins conventionnels. Pour devenir de fins observateurs, nous ne devons pas céder aux distractions offertes par la technique ; nous devons redevenir en quelque sorte des primitifs. Les instruments essentiels auxquels nous fier doivent être nos yeux, pour observer, et notre cerveau, pour analyser. L'information obtenue des médias ne doit représenter qu'un ingrédient minoritaire dans notre façon de nous connecter à notre milieu. Il est facile de tomber amoureux des pouvoirs que nous offre la technique, et de voir en eux une fin et non des moyens. Si nous nous abandonnons à eux, nous nous connectons à un environnement virtuel et les pouvoirs de nos yeux et de notre cerveau

s'atrophient progressivement. Nous devons voir notre environnement comme une entité physique et notre connexion avec lui comme une nécessité viscérale. S'il est un outil dont nous devons tomber amoureux et qu'il faut idolâtrer, c'est le cerveau de l'homme : l'outil de traitement d'information le plus miraculeux et le plus stupéfiant de l'univers. Nous ne faisons qu'entrevoir sa complexité ; sa puissance laisse loin derrière tous les outils technologiques en termes de sophistication et d'utilité.

2. Jouer sur ses points forts — la concentration ultime

A. Albert Einstein

Dès les premières années de sa vie, Albert Einstein (1879-1955) causa bien du souci à ses parents. Il parla fort tard et de façon bizarre (sur Einstein, voir pages 39 et 78). Il avait la curieuse habitude de commencer par se murmurer les mots qu'il allait dire tout haut. Ses parents craignirent qu'il ne fût simple d'esprit et consultèrent un médecin. Mais l'enfant ne tarda pas surmonter ses balbutiements et prouva des ressources mentales cachées : il excellait aux rébus, avait un don pour certaines sciences et aimait le violon, surtout Mozart qu'il jouait et rejouait sans se lasser.

Une fois à l'école, il rencontra de nouvelles difficultés. C'était un élève médiocre, il détestait apprendre par cœur. Il exécrait la froide autorité des enseignants. Ses notes n'étaient pas fameuses et quand il eut 16 ans, ses parents, inquiets pour son avenir, l'inscrivirent dans une école plus libérale à Aarau, non loin de leur domicile zurichois. Cette école s'inspirait des méthodes du grand éducateur suisse Johann Pestalozzi, qui insistait sur l'autoapprentissage par observation, conduisant au développement d'idées et d'intuitions. Même les mathématiques et la physique étaient enseignées de cette façon. On n'apprenait pas par cœur,

on ne faisait pas d'exercices. La méthode attachait une importance suprême à la forme visuelle de l'intelligence, qui était pour Pestalozzi le secret de la créativité.

Dans cette atmosphère, le jeune Einstein brilla soudain. Il trouva ce milieu hautement stimulant. L'école encourageait les élèves à apprendre par eux-mêmes ce vers quoi les poussait leur inclination. Einstein, quant à lui, approfondit la physique newtonienne, sa passion, et les récents progrès dans l'étude de l'électromagnétisme. En étudiant Newton à Aarau, il se heurta à des contradictions dans la notion newtonienne de l'univers : cela le troubla profondément et lui causa des d'insomnies.

Selon Newton, les phénomènes de la nature s'expliquent par des lois mécaniques simples. Ainsi peut-on déduire les causes de pratiquement tout ce qui se passe. Les objets se déplacent dans l'espace selon les lois de la mécanique, par exemple la gravitation, et leurs mouvements peuvent être mesurés mathématiquement. L'univers est ordonné et logique. Mais la conception de Newton était fondée sur deux hypothèses que jamais personne n'avait ni prouvées ni vérifiées de façon empirique : l'existence d'un temps et d'un espace absolus, censés exister indépendamment des êtres vivants et des objets. Sans ces hypothèses, il n'existait pas de norme suprême de mesure. Toutefois, la beauté de ce système était difficile à contester car, en vertu de ses lois, les scientifiques pouvaient mesurer avec précision le mouvement des ondes sonores, la diffusion des gaz et le mouvement des astres.

Pourtant, à la fin du XIX^e siècle, certaines fissures apparurent dans la conception mécaniste de l'univers imaginée par Newton. En se fondant sur les travaux de Michael Faraday, le grand mathématicien écossais James Maxwell fit quelques découvertes intéressantes concernant les propriétés de l'électromagnétisme. Développant ce que l'on appela la théorie des

champs, Maxwell affirma que l'électromagnétisme ne devait pas être décrit en termes particuliers, mais en termes ondulatoires, c'est-à-dire des portions de l'espace ayant le potentiel continu d'être transformé en électromagnétisme ; ce champ est composé de particules qui peuvent être excitées à n'importe quel moment. D'après ses calculs, les ondes électromagnétiques se déplacent à la vitesse de 300 000 km par seconde, qui est justement la vitesse de la lumière. Cela ne saurait être une coïncidence. La lumière est donc certainement la manifestation visible de tout le spectre des ondes électromagnétiques.

C'était une révolution et une conception nouvelle de l'univers physique, mais pour le rendre cohérent avec Newton, Maxwell et les autres supposèrent l'existence d'un « éther luminifère », substance capable d'osciller et de produire ces ondes électromagnétiques analogues aux vagues de l'océan et aux ondes sonores dans l'air. Cette vision ajoutait à l'équation newtonienne un autre concept : celui de repos absolu. La vitesse du mouvement de ces ondes ne pouvait être mesurée que par rapport à quelque chose en repos, c'est-à-dire l'éther lui-même. Celui-ci devait avoir des qualités contradictoires : couvrir tout l'univers, mais sans jamais interférer avec le mouvement des planètes ni des autres objets.

Dans le monde entier, les chercheurs s'acharnaient depuis des décennies à prouver d'une façon ou d'une autre l'existence de l'éther, imaginant toutes sortes d'expériences concluantes ; mais cette quête semblait sans issue, et soulevait de plus en plus d'objections à la conception newtonienne de l'univers et aux constantes physiques dont elle dépendait. Albert Einstein dévora tout ce qui existait sur les travaux de Maxwell et les objections que cela soulevait. Einstein lui-même éprouvait un besoin viscéral de croire dans des lois et dans l'existence d'un univers

ordonné ; le fait que des doutes pèsent sur certaines de ces lois le troublait beaucoup.

Un jour qu'il était perdu dans ses réflexions, alors qu'il était encore à Aarau, une image se forma dans son esprit : celle d'un homme se déplaçant à la vitesse de la lumière. En y réfléchissant bien, cette image devint une sorte d'énigme, ce qu'il appellerait plus tard une « expérience mentale » : si l'homme se déplaçait à la vitesse de la lumière parallèlement à un pinceau de lumière, il devait être capable « d'observer ce pinceau de lumière comme un champ électromagnétique au repos, quoiqu'oscillant dans l'espace ».

Toutefois, cela apparaissait à Einstein comme absurde pour deux raisons. Dès l'instant où l'homme regarderait la source de lumière pour voir le faisceau lumineux, l'onde de lumière se projetterait devant lui à la vitesse de la lumière ; il ne pourrait en être autrement puisque la lumière visible se déplace à vitesse constante. La vitesse de l'onde lumineuse par rapport à l'observateur serait toujours de 300 000 km par seconde. La loi gouvernant la vitesse de la lumière ou toute autre onde magnétique doit être la même pour quelqu'un debout au repos sur la Terre et pour quelqu'un se déplaçant théoriquement à la vitesse de la lumière. Il ne peut y avoir deux lois séparées. Et pourtant, en théorie, on pouvait toujours faire l'hypothèse que l'on pouvait rattraper et voir l'onde elle-même avant qu'elle n'apparaisse comme lumière. C'était un paradoxe qui rendait Einstein malade.

L'année suivante, le jeune homme entra à l'école polytechnique fédérale de Zurich et sa répugnance pour l'enseignement traditionnel le reprit. Il n'était pas particulièrement bon en mathématiques. Il détestait la façon dont la physique était enseignée et il se mit à suivre des cours dans des domaines totalement éloignés les uns des autres. En tant qu'étudiant, il

n'était pas promis à un grand avenir, et il n'attira l'attention d'aucun enseignant. Il se prit donc à dédaigner le monde universitaire et les limites que celui-ci fixait aux choses. Toujours profondément troublé par son expérience mentale, il continua à y travailler tout seul. Pendant des mois, il essaya d'imaginer une expérience pouvant lui permettre de détecter l'éther et ses effets sur la lumière ; mais un professeur de son école lui révéla que cette expérience était irréalisable. Il donna à Einstein un document décrivant tous les échecs essuyés par des scientifiques éminents ; peut-être voulait-il décourager les prétentions de cet étudiant de 20 ans qui croyait avoir découvert ce que les plus grands chercheurs du monde n'arrivaient pas à comprendre.

Un an plus tard, en 1900, Einstein eut une véritable révélation sur lui-même : il n'était pas un scientifique expérimental. Il était incapable d'imaginer des expériences concrètes, et d'ailleurs cela ne l'amusa guère. Il avait en revanche des points forts : il réussissait prodigieusement bien à résoudre les énigmes abstraites ; il les tournait et les retournait dans son esprit, et les transformait en images qu'il manipulait et façonnait à son gré. Du fait de son mépris naturel pour l'autorité et les conventions, il parvenait à réfléchir d'une façon nouvelle et souple. Par conséquent, il ne réussirait jamais dans le monde glauque des universités. Il fallait qu'il fraye sa propre voie, mais cela pouvait être un avantage. Il ne s'encombrerait pas de la nécessité de s'inscrire ou d'adhérer à des vérités établies.

Continuant à travailler à son expérience mentale nuit et jour, il parvint à une conclusion : il y avait une erreur fondamentale dans le concept de l'univers physique décrit par Newton. Les scientifiques abordaient le problème par le petit bout de la lorgnette : ils s'acharnaient à prouver l'existence de l'éther pour faire tenir debout l'édifice newtonien.

Bien qu'Einstein admirât Newton, il n'était pas lié à quelque école de pensée que ce soit. Ayant décidé de travailler de son côté, il pouvait tout oser. Il mit à la poubelle le concept d'éther et toutes les constantes fondamentales qui ne pouvaient être vérifiées. Son chemin vers le progrès consisterait à trouver les lois et les principes gouvernant le mouvement grâce au seul secours de ses capacités de raisonnement et de ses outils mathématiques. Pour ce faire, il n'avait pas besoin d'un poste à l'université ni dans un laboratoire. Où qu'il soit, il pouvait travailler à son problème.

Les années passèrent et tout le monde crut qu'Einstein était un raté. Il se classa parmi les derniers à la sortie de l'école polytechnique fédérale de Zürich. Incapable de décrocher un poste d'enseignant, il se contenta d'un emploi chichement payé en tant qu'évaluateur des inventions au bureau suisse des brevets, à Berne. Libre de continuer son cheminement personnel, il s'acharna sur son problème avec une incroyable ténacité. Assis à son bureau à Berne, il approfondissait pendant des heures la théorie en formation dans son esprit ; même quand il allait se promener avec des amis, il continuait à réfléchir à ses idées : il avait une étonnante capacité d'écouter tout en continuant à penser. Il avait sur lui un petit carnet sur lequel il jetait toutes les idées qui lui venaient. Il réfléchissait à son paradoxe initial et à toutes les améliorations qu'il y avait ajoutées. Il jouait sans cesse avec eux dans son esprit, imaginant mille possibilités différentes. De l'aube au crépuscule, il ne cessait pratiquement pas de contempler la question sous un angle ou sous un autre.

De ses profondes réflexions, Einstein tira deux principes importants qui allaient le guider. D'abord, il confirma que son intuition initiale avait été correcte : les mêmes lois de la physique devaient s'appliquer aussi bien à une personne au repos qu'à une autre voyageant à vitesse constante

dans un vaisseau spatial. Aucune autre hypothèse ne tenait debout. Ensuite, la vitesse de la lumière est une constante. Même si une étoile se déplace à des milliers de kilomètres/heure en émettant de la lumière, la vitesse de cette lumière demeurerait constante à 300 000 km par seconde, et jamais davantage. Ainsi, Einstein adhéra à la loi de Maxwell selon laquelle la vitesse des ondes électromagnétiques est invariable.

En se penchant encore sur ces principes, un nouveau paradoxe lui vint à l'esprit sous la forme d'une nouvelle image. Il imagina un train se déplaçant rapidement sur une voie ferrée en émettant de la lumière. Un homme debout sur le quai verrait le rayon de lumière se déplaçant à la vitesse attendue. Mais serait-ce aussi le cas d'une femme courant sur le chemin de fer à la rencontre du train ou en sens contraire ? La vitesse relative de la femme par rapport au train dépendrait de la vitesse et de la direction de son déplacement, mais n'en serait-il pas de même par rapport au pinceau de lumière ? Assurément, le pinceau de lumière émis par le train en direction de la femme se déplacerait à une vitesse différente selon qu'elle courrait vers le train ou en sens inverse ; et la vitesse de ce rayon serait différente de la vitesse relative de l'homme sur la voie. Cette image semblait remettre en question tous les principes qui avaient guidé Einstein jusque-là.

Il réfléchit pendant des mois à ce paradoxe et, en mai 1905, décida de jeter le manche après la cognée. Aucune solution n'était en vue. Par une belle journée ensoleillée à Berne, alors qu'il se promenait avec un ami et collègue du bureau des brevets, il lui expliqua l'impasse à laquelle il était arrivé, sa déception et sa décision d'abandonner. Et, comme il disait ces mots, « je compris soudain la clef du problème ». Ce fut comme un éclair de son intuition, d'abord sous la forme d'images puis sous la forme de

mots : une révélation instantanée qui allait changer à jamais notre conception de l'univers.

Plus tard, Einstein illustra son intuition par l'image suivante : supposons qu'un train passe devant un quai à vitesse constante. Un homme est debout au milieu du quai. Juste au moment où le train passe, deux éclairs frappent à deux points équidistants A et B, à la droite et à la gauche de l'homme. Supposons qu'une femme soit assise au milieu du train, et qu'elle passe devant l'homme debout sur le quai à l'instant où les éclairs frappent. Pendant que le signal lumineux se déplace vers elle, elle-même se déplace vers le point B. Elle verra donc la lumière de l'éclair en B légèrement plus tôt que celle de l'éclair en A. Donc, ce qui est simultané pour l'homme immobile sur le quai ne l'est pas pour la femme qui voyage dans le train. Par conséquent, deux événements ne peuvent jamais être considérés comme simultanés car chaque cadre de référence en mouvement possède son propre temps relatif et tous les points de l'univers sont en mouvement les uns par rapport aux autres. Pour reprendre les mots d'Einstein : « Il n'existe pas de tic-tac audible de partout que l'on puisse considérer comme le temps. » Si le temps n'est pas un absolu, la distance c'est-à-dire l'espace, ne l'est pas non plus. Tout est relatif à tout : vitesse, temps, distance, etc. – sauf la vitesse de la lumière, qui ne change jamais.

On appela cette théorie la relativité simple et, dans les années qui suivirent, elle ébranla les fondations de la physique et de la science. Plusieurs années après, Einstein réitéra exactement le même processus avec sa découverte de la théorie généralisée, qu'il appela « la courbure de l'espace-temps », en appliquant la relativité à la force de gravitation. De nouveau, tout partit d'une image, d'une expérience mentale à laquelle il avait réfléchi près de dix ans, conduisant à la révélation de sa théorie en 1915. À partir de cette seule théorie, il déduisit que le chemin des rayons

lumineux peut être ployé par la courbure de l'espace-temps ; il alla même jusqu'à formuler des hypothèses sur la courbure exacte de l'arc emprunté par la lumière des étoiles frôlant le soleil. À la stupéfaction unanime des scientifiques et du public, les astronomes parvinrent, pendant l'éclipse solaire de 1919, à vérifier de façon précise les hypothèses d'Einstein. De l'avis général, seul un cerveau surhumain pouvait déduire ces mesures d'un simple raisonnement abstrait. Albert Einstein acquit ce jour-là la réputation d'un génie hors-norme, qui prévaut encore aujourd'hui.



Il nous plaît de supposer qu'un génie comme Albert Einstein avait des capacités dépassant largement les nôtres, mais ses grandes découvertes dépendaient de deux décisions qu'il avait pris tout jeune. D'abord, à l'âge de 20 ans, il admit qu'il ne serait jamais qu'un médiocre scientifique expérimental. Alors qu'en physique il était d'usage de se plonger dans les mathématiques et l'expérimentation, lui décida de prendre un autre chemin : c'était audacieux. En second lieu, il considéra son dégoût viscéral de l'autorité et des conventions comme un atout. Ainsi, il attaqua de l'extérieur les hypothèses qui torturaient les chercheurs à propos de Newton. Ces deux décisions lui permirent de s'appuyer sur ses points forts. Un troisième facteur est aussi à prendre en compte : son amour pour le violon et la musique de Mozart. Quand on s'étonnait de ce goût pour le compositeur autrichien, il répondait : « Je l'ai dans le sang. » Il voulait dire par là qu'il avait joué cette musique si souvent qu'il l'avait intégrée, elle faisait partie de lui. Il comprenait la musique de l'intérieur. Elle devint le modèle inconscient de son approche des sciences : il se voyait lui-même à l'intérieur de phénomènes complexes.

On a tendance à prendre Einstein pour un modèle de penseur abstrait alors que sa manière de penser était incroyablement concrète : il faisait toujours appel à des images courantes : trains, horloges, ascenseurs... En pensant de manière concrète, il pouvait tourner et retourner un problème dans son esprit, et l'observer sous tous les angles, même en se promenant, en bavardant avec des gens ou assis à son bureau en train d'éplucher des brevets. Plus tard, il avoua que son imagination et son intuition avaient joué dans ses découvertes un rôle plus important que ses connaissances scientifiques et mathématiques. S'il possédait des qualités vraiment extraordinaires, c'étaient sa patience et son extrême ténacité. Après avoir consacré plus de dix mille heures à la contemplation d'un unique problème, il avait atteint le point de transformation. Il avait intégré les différents aspects d'un phénomène suprêmement compliqué, et en avait ainsi acquis une perception globale : en l'espèce, l'image soudaine qui lui révéla brusquement la relativité du temps. Ses deux théories de la relativité doivent probablement être considérées comme les plus grands exploits intellectuels de l'Histoire, fruit d'un travail intense et non d'un inexplicable génie.

Il y a beaucoup de chemins qui conduisent à la maîtrise et, avec de la persévérance, vous découvrirez certainement celui qui vous convient. Mais le facteur clef de ce processus est de déterminer vos forces mentales et psychologiques, et de les faire travailler. Pour atteindre le niveau de la maîtrise, il faut de nombreuses heures de concentration et de pratique assidue. Vous n'y arriverez jamais si votre travail ne vous apporte nulle joie, ni si vous vous exténuez à vaincre vos propres faiblesses. Par une introspection méthodique, comprenez les forces et les faiblesses que vous possédez, faites preuve du plus grand réalisme possible. Connaissant vos points forts, vous pouvez abonder dans leur sens avec le maximum

d'intensité. Une fois en marche dans cette direction, vous prendrez de la vitesse. Vous ne serez pas étouffé par les conventions ni ralenti par l'obligation d'accumuler des compétences contraires à vos inclinations et à vos points forts. C'est ainsi que vous réveillerez votre créativité et votre intuition de façon naturelle.

B. Temple Grandin

Temple Grandin n'a gardé de son enfance, dans les années 1950, qu'un souvenir sombre et chaotique. Née autiste, elle se rappelait les heures passées sur la plage à faire couler du sable entre ses mains (sur Temple Grandin, voir aussi pages 54-56 et 173-176). Elle vivait dans un état de terreur permanente : le moindre bruit la pétrifiait.

Elle commença à parler très tard et constata avec douleur qu'elle était différente des autres enfants. C'était une solitaire, mais elle éprouvait un attrait naturel pour les animaux, les chevaux notamment. Ce n'était pas simplement pour rompre sa solitude, mais parce qu'elle éprouvait vis-à-vis des animaux un sentiment d'identification et d'empathie. Sa grande passion était de parcourir à cheval la campagne des environs de Boston où elle grandit. Chaque fois qu'elle montait, elle approfondissait son rapport avec sa monture.

Elle était encore petite fille quand, un été, elle alla en Arizona rendre visite à sa tante Ann, qui avait un ranch. La petite Temple se sentit tout de suite liée avec les bovins : elle les observait pendant des heures. Ce qui l'intriguait particulièrement, c'était la cage de contention où on enfermait les bestiaux pour les vacciner. Les panneaux latéraux de la cage étaient conçus pour aider les animaux à se détendre pendant qu'on les piquait.

Aussi loin qu'elle remonte dans ses souvenirs, elle avait toujours cherché à s'emmailloter dans des couvertures et à s'enfouir sous des

coussins et des oreillers pour se sentir serrée. Elle était comme les vaches : une compression progressive la détendait. Comme il est courant chez les petits autistes, le fait d'être serrée dans les bras par des personnes était pour elle excessivement stimulant et donc angoissant : elle n'avait aucun contrôle sur cette expérience. Elle avait longtemps rêvé d'un dispositif pour se serrer : en observant les bestiaux dans la cage de contention, elle comprit ce qu'elle cherchait. Un jour, elle supplia sa tante de la mettre dans la cage et de la serrer comme une vache ; sa tante accepta et, pendant trente minutes, elle fit l'expérience qu'elle attendait depuis toujours : elle sentit que cela la calmait totalement. C'est à ce moment qu'elle comprit l'étrange lien qu'elle éprouvait vis-à-vis du bétail et que son destin était en quelque sorte lié à celui des animaux.

Curieuse d'en savoir davantage, elle choisit, une fois au lycée, de faire des recherches sur les bovins. Elle voulait aussi savoir si les autres autistes – enfants ou adultes – ressentaient la même chose. Elle ne trouva pas grand-chose pour la renseigner sur les bestiaux, leurs émotions et la façon dont ils percevaient le monde ; en revanche, il y avait des tonnes d'informations sur l'autisme, et elle dévora quantité de livres sur ce sujet. Ainsi, elle se découvrit un intérêt pour la science. En se livrant à ses recherches, elle canalisa son énergie nerveuse et apprit des tas de choses. Elle avait une immense capacité de concentration.

Progressivement, elle devint bonne élève et finit par se faire admettre dans une faculté de lettres du New Hampshire, en psychologie. Elle avait choisi ce domaine à cause de son intérêt pour l'autisme ; elle en avait une connaissance personnelle directe et le fait de l'étudier allait pouvoir l'aider à comprendre le côté scientifique de ce phénomène. Une fois fini son second cycle universitaire, elle décida d'entreprendre un doctorat en psychologie à l'université de l'État d'Arizona ; de retour dans le sud-ouest

des États-Unis, elle retrouva sa fascination enfantine pour le bétail. Sans savoir où cela la mènerait, elle renonça à la psychologie et opta pour un master de zoologie. Elle comptait y donner une large place aux bovins.

Temple Grandin avait toujours eu une intelligence visuelle ; il lui fallait souvent traduire en images les mots qu'elle rencontrait pour pouvoir les comprendre. Peut-être était-ce le résultat du fonctionnement particulier de son cerveau. Dans le cadre de ses enquêtes sur le terrain pour son mémoire, elle visita quelques exploitations d'engraissement du bétail et fut consternée. Elle comprit brusquement que sa propension à penser en termes visuels n'était pas partagée par la majorité des personnes. Comment expliquer autrement la conception absurde de nombreux enclos et le mépris étonnant pour quantité de détails qui lui sautaient aux yeux ?

Elle fut navrée de voir que les bestiaux étaient brutalement poussés sur des pentes trop glissantes. Elle percevait dans sa chair ce que ressent un animal de 500 kg perdant l'équilibre sur une surface où il dérape. Les animaux meuglaient et s'arrêtaient net, puis tombaient les uns sur les autres et s'amoncelaient. Dans un enclos, pratiquement tous les bovins s'arrêtaient au même endroit : il y avait manifestement dans leur champ visuel quelque chose qui les épouvantait. Quelqu'un s'était-il posé la question de savoir quoi ? Dans un autre enclos, elle observa avec horreur des animaux que l'on poussait dans une tranchée de baignade où ils étaient immergés dans un bain désinfectant pour les débarrasser de leurs tiques et autres parasites. La rampe était beaucoup trop pentue et la descente dans l'eau trop brutale ; certains bestiaux basculaient dans l'eau à l'envers et se noyaient.

Sur la base de ce qu'elle avait vu, elle décida de procéder à une analyse détaillée de la fonctionnalité de ces enclos et la façon dont ils

pouvaient être améliorés. Ce fut le sujet de son mémoire de master. Elle avait visité des dizaines de sites et, chaque fois, avait particulièrement étudié les cages de contention, notant les réactions du bétail que l'on marquait et vaccinait. Si elle était seule, elle s'approchait des bovins et les touchait. Quand elle était petite fille, elle faisait de l'équitation. Elle parvenait à se rendre compte de l'humeur de sa monture rien que par le contact qu'elle en avait avec ses jambes et ses mains. Elle fit la même expérience avec les bovins : si elle leur posait la main sur le flanc, ils se détendaient. Elle remarqua que, quand elle était calme, ils se calmaient aussi. Peu à peu, elle se sentit capable de percevoir les choses à leur façon ; elle comprit que leur comportement était dicté par la crainte de dangers que personne ne semblait remarquer.

Temple Grandin sut très vite que, dans sa faculté de zoologie, elle était pratiquement la seule à s'intéresser aux émotions et aux perceptions des animaux. Ces sujets n'étaient pas considérés comme dignes d'un intérêt scientifique. Elle persévéra toutefois dans cette ligne d'investigation pour sa satisfaction personnelle et parce que, à son avis, ce sujet était pertinent dans le cadre de sa thèse. Elle se mit à prendre des photos chaque fois qu'elle visitait des exploitations. Sachant que les bestiaux sont très sensibles aux contrastes dans leur champ visuel, elle suivait l'itinéraire des animaux dans les différents parcours et s'agenouillait pour prendre des photos en noir et blanc, tenant son appareil à la hauteur des yeux des bêtes. Elle enregistra ainsi des contrastes de lumière violents : reflets du soleil, ombres soudaines, reflets d'une fenêtre. Il était évident à ses yeux que c'est en voyant ces contrastes lumineux que les bêtes s'arrêtaient, toujours au même endroit. Il arrivait aussi que la vue d'une simple bouteille en plastique ou d'une chaîne qui se

balance provoque la même réaction : ces objets représentaient des dangers aux yeux des animaux.

Leur instinct n'étant pas fait pour faciliter leur survie dans un élevage industriel, ils éprouvaient de fortes tensions. Chaque fois que les animaux étaient effrayés par quelque chose et y réagissaient, leur gardien se fâchait et les pressait, ce qui exacerbait l'effroi des bêtes. Le nombre de blessés et de morts était énorme, sans parler du temps perdu à dégager les bouchons là où les animaux s'étaient amoncelés ; pourtant, Temple en avait maintenant la certitude, les remèdes étaient simples.

Une fois diplômée, elle fut sollicitée pour une première série d'interventions dans la conception d'exploitations d'élevage du sud-ouest des États-Unis. Dans les abattoirs, elle conçut des parcours d'amenée et des box d'abattage infiniment plus humains que ceux qui existaient auparavant. Ce n'était souvent qu'une question de détail, par exemple prévoir des rampes en courbe interdisant au bétail de voir sur les côtés ou trop loin devant : cela les aidait à rester calmes. Sur un autre site, elle transforma la tranchée de balnéation en l'équipant d'une rampe d'accès faiblement pentue et dont le sol en ciment était rainuré, afin que les bêtes gardent le pied sûr. L'immersion était progressive. Elle transforma aussi la stabulation où les animaux s'égouttaient, en un endroit plus paisible.

Les manutentionnaires et les vachers de la stabulation la regardaient comme si elle tombait de la planète Mars. Ils se moquaient entre eux de son approche tactile et sensible des animaux domestiques. Mais quand les installations furent terminées, ils furent stupéfaits de voir que les bovins approchaient allègrement de la tranchée et plongeaient sans un son ni une plainte. Il n'y avait plus de blessés ni de morts, et pas de temps perdu à dégager les animaux empilés par des mouvements de panique. La même amélioration fut observée dans toutes ses installations, ce qui lui valut le

respect forcé de tous les sceptiques. Elle se fit ainsi un nom dans son domaine et, étant donné le chemin qu'elle avait dû faire depuis son enfance d'autiste, ce succès fut pour elle plus que gratifiant.

Les années passèrent et sa connaissance du bétail ne fit que croître, tant grâce à ses recherches que grâce à ses contacts fréquents avec les animaux. Elle étendit bientôt ses activités à d'autres animaux tels les porcs et, plus tard, les antilopes et les élans. Les élevages et les zoos sollicitaient son conseil. Elle semblait posséder un sixième sens pour percevoir les émotions des animaux, et un pouvoir remarquable pour les calmer. À ce niveau, elle avait l'impression de pouvoir imaginer le processus mental des différentes espèces. Cela était fondé à la fois sur ses intenses recherches scientifiques et sur une profonde réflexion sur la pensée animale. Elle prouva par exemple que la mémoire des animaux est essentiellement alimentée par des images et autres perceptions sensorielles. Les animaux sont capables d'apprentissage, mais leur raisonnement s'effectue d'image en image. Il nous est difficile d'imaginer ce cheminement, pourtant, avant l'invention du langage, nous raisonnions de la même façon. La distance entre l'homme et l'animal n'est pas aussi grande que ce que nous nous plaisons à croire, et cette proximité fascinait Temple Grandin.

Chez les bovins, elle déchiffrait l'humeur par les mouvements d'oreilles, par le regard et par les tensions qu'elle percevait à travers leur peau. En étudiant la dynamique cérébrale du bétail, elle eut l'étrange pressentiment que ceux-ci ressemblaient à bien des égards aux personnes autistes. Un scan de leur cerveau montra qu'ils possèdent une région cérébrale consacrée à la peur trois fois plus grande que la normale. Elle-même avait dû gérer des niveaux d'angoisse supérieurs à ceux de la plupart des personnes, et elle sentait en permanence des menaces dans son

environnement. Les herbivores, tous recherchés par les grands prédateurs, sont continuellement inquiets et sur leurs gardes, à juste titre. Leurs zones cérébrales consacrées à la peur sont surdimensionnées, elles leur viennent d'un passé lointain où les hommes étaient eux-mêmes victimes des mêmes prédateurs. Ces réactions sont désormais bloquées ou cachées chez nous, mais l'autisme de Temple avait permis à son cerveau de conserver cette antique caractéristique. Elle remarqua d'autres traits communs aux bestiaux et aux autistes, par exemple la recherche de routine.

Ses réflexions ramenèrent Temple à son intérêt précoce pour la psychologie des autistes et à sa décision d'approfondir ses connaissances en neurosciences. Son itinéraire de l'autisme à une carrière scientifique lui donnait une autorité sans égale sur ce sujet. Comme elle l'avait fait avec les animaux, elle pouvait l'investiguer aussi bien de l'extérieur par la science que de l'intérieur par l'empathie. Elle s'informa des dernières découvertes sur l'autisme et les rapprocha de ses propres expériences. Ces dernières éclairaient des aspects de sa pathologie que nul autre scientifique n'était capable de décrire ni de comprendre. Tandis qu'elle approfondissait ce sujet et publiait des livres sur ses expériences, elle connut un énorme succès en tant que consultante et conférencière, et elle devint un exemple pour les jeunes autistes.

Quand elle se penche sur sa propre vie, Temple Grandin a rétrospectivement une curieuse sensation. Si elle s'est arrachée à l'obscurité et au chaos de son enfance d'autiste, c'est en partie grâce à son amour pour les animaux et à son intérêt pour leurs perceptions. Ayant observé le bétail dans le ranch de sa tante, elle s'est intéressée à la science, et cela lui a ouvert l'esprit à l'étude de l'autisme proprement dit. Puis, retournant à la zoologie dans le cadre de sa carrière, elle a conçu, avec l'aide de ses connaissances scientifiques et de ses observations

méthodiques, des plans innovants et des découvertes uniques. Ces dernières la ramenèrent à l'autisme, domaine dans lequel elle pouvait désormais appliquer sa formation et sa pensée scientifiques. On a l'impression que le destin l'a conduite vers les domaines particuliers qu'elle pouvait explorer et comprendre grâce à sa résolution, et maîtriser grâce à sa créativité.



Pour une personne aussi handicapée que Temple Grandin, la possibilité d'arriver à la maîtrise dans quelque champ de connaissance que ce soit relevait de l'utopie. Les obstacles sur le chemin d'une personne autiste sont énormes. Pourtant, elle parvint à frayer sa route vers les deux sujets qui lui offraient des possibilités de progrès. Bien que l'on puisse invoquer la chance ou le hasard, il se trouve que tout enfant, elle avait déjà l'intuition de ses points forts : l'amour des animaux, la perception fine de ce qu'ils ressentent, la forme visuelle d'intelligence, la capacité de concentration. Elle s'appuya sur tous ces atouts avec toute son énergie. En tablant sur ses points forts, elle cultiva le désir de faire taire les sceptiques ; elle sut résister à ceux qui la trouvaient marginale et jugeaient ses thèmes de recherche trop peu conventionnels. En travaillant dans un domaine où elle pouvait faire fructifier son empathie naturelle et son mode de pensée particulier, elle réussit à approfondir de plus en plus sa spécialisation, jusqu'à comprendre les animaux d'élevage comme personne avant elle. Une fois parvenue à la maîtrise dans ce domaine, elle appliqua sa méthode à son autre intérêt majeur : l'autisme.

Comprenons-nous bien : le fait de parvenir à la maîtrise dépend en grande partie des premières décisions que l'on prend. Il ne s'agit pas

seulement d'identifier avec certitude l'œuvre de sa vie, mais aussi de prendre conscience de ses modes de pensée et de ses chances spécifiques. Le fait de comprendre les animaux ou certains types de personne n'est pas reconnu comme un atout intellectuel ni une compétence, alors que cela devrait l'être. L'empathie joue un rôle considérable dans l'acquisition de connaissances. Même les chercheurs, connus pour leur objectivité, passent par des phases où ils s'identifient momentanément avec l'objet de leur étude. D'autres qualités telle l'intelligence visuelle peuvent représenter des atouts et non des handicaps. Le problème est que l'homme est profondément conformiste. Les qualités qui nous distinguent sont souvent tournées en ridicule par nos camarades, ou critiquées par nos enseignants. Par exemple, des personnes ayant une intelligence très visuelle sont souvent taxées de dyslexiques. À cause de ces jugements, nous considérons parfois nos plus belles qualités comme des maladies honteuses, et nous tentons de les cacher pour nous conformer à la norme. Mais tout ce qui fait notre originalité est précisément ce à quoi nous devons accorder le plus d'attention pour nous soutenir pendant notre cheminement vers la maîtrise. La maîtrise est comme la natation : il est trop difficile de s'en approcher lorsque nous créons notre propre résistance ou que nous nageons à contre-courant. Il faut connaître ses points forts et abonder dans leur sens.

3. Se transformer par la pratique — le développement du doigté

Comme on l'a vu au chapitre II (page 88), Cesar Rodriguez, une fois diplômé de Citadel en 1981, décida de devenir pilote dans l'armée de l'air américaine. Mais il se heurta bientôt à une rude réalité : il n'avait pas de talent naturel pour le pilotage d'un avion à réaction. Or certains de ses

camarades avaient comme un sixième sens pour voler à grande vitesse : on les surnommait les *golden boys*. Ils y étaient dans leur élément. Rodriguez avait d'emblée aimé voler et il avait l'ambition de devenir pilote de chasse, le nec plus ultra dans l'armée de l'air. Mais ce but resterait pour lui hors d'atteinte s'il n'arrivait pas au niveau des golden boys. Ce qui le bloquait, c'est qu'il était submergé par le flot d'informations qu'un pilote doit traiter. Le secret consistait à balayer d'un regard ses instruments de vol tout en conservant la perception de la position de l'appareil dans l'espace, en trois dimensions. Quand on vole, la perte de repères peut s'avérer fatale. La possibilité pour Rodriguez d'obtenir d'un simple coup d'œil au tableau de bord toutes les données nécessaires ne pouvait s'acquérir qu'en passant de longues heures sur simulateur ou aux commandes d'un avion, jusqu'à ce que cela devienne un automatisme.

Rodriguez avait fait beaucoup de sport au lycée et il connaissait la valeur d'un entraînement répétitif ; mais le pilotage était plus complexe que les sports auxquels il s'était jusque-là adonné. Dès qu'il fut à l'aise avec ses instruments de bord, il s'attaqua à une tâche herculéenne : l'apprentissage des différentes figures de vol, tel le tonneau. Pour cela, il faut avoir la perception de la vitesse exacte qui permet de les exécuter. Cela exige des calculs mentaux extrêmement rapides. Les golden boys devenaient des as en un rien de temps. Pour Rodriguez, cela exigeait beaucoup de répétitions et une concentration intense chaque fois qu'il se sanglait dans son cockpit. Il remarqua que parfois, son corps y arrivait avant son esprit ; ses nerfs et ses doigts avaient l'intuition de la façon dont ses gouvernes réagiraient. Il s'appliqua alors à provoquer sciemment cette sensation.

Une fois ce stade acquis, il lui fallut apprendre à voler en formation, c'est-à-dire à constituer avec les autres pilotes une équipe étroitement

coordonnée. Le vol en formation nécessite de jongler avec plusieurs techniques, c'est un véritable casse-tête. Quelque chose en lui était motivé par la griserie d'être aux commandes d'un appareil aussi performant et de travailler avec une équipe, et il était en outre stimulé par le défi que cela représentait. Il avait remarqué que pour maîtriser son appareil et les différentes figures de vol, il avait acquis une capacité étonnante de concentration. Il oubliait tout le reste et s'immergeait complètement dans l'instant. Cela lui facilita l'apprentissage de chaque nouvelle technique.

Lentement, à force de ténacité et de pratique, il parvint à se hisser en tête de classe, et il fut un des rares jugés capables de devenir pilotes de chasse. Mais une dernière épreuve lui restait à surmonter pour se hisser au sommet : le vol dans le cadre des exercices militaires auxquels participaient toutes les armes. Il fallait pour cela bien comprendre la mission dans son ensemble et s'inscrire dans une campagne terrestre, maritime et aérienne parfaitement orchestrée. Cela exigeait un niveau de conscience encore plus élevé. Pendant ce type d'exercice, Rodriguez avait parfois une sensation curieuse : il ne se focalisait plus sur le pilotage ni sur les multiples techniques à mettre en œuvre, mais il envisageait et percevait l'ensemble de la campagne comme un tout. C'était une sensation fugace de maîtrise. Il avait également remarqué un léger écart entre lui et les golden boys. Ceux-ci s'étaient longtemps fiés à leur talent naturel, sans développer le niveau de concentration que lui possédait désormais. À bien des égards, il les avait dépassés. Après avoir participé à plusieurs exercices de ce type, Rodriguez se hissa au niveau des meilleurs.

Le 19 janvier 1991, sa virtuosité fut testée en quelques minutes de la façon la plus brutale. Quelques jours plus tôt, les États-Unis et leurs alliés avaient lancé l'opération « Tempête du désert » en réaction à l'invasion du Koweït par Saddam Hussein. Le matin du 19, Rodriguez et son ailier Craig

« Mole » Underhill survolaient l'Iraq dans le cadre d'une escadrille de trente-six appareils et se dirigeaient vers une cible proche de Bagdad. C'était son baptême du feu. À bord de leurs F15, Mole et lui repérèrent bientôt dans le lointain deux MiG, des avions de chasse irakiens, et décidèrent de les attaquer. Quelques secondes plus tard, ils comprirent qu'ils étaient tombés dans un piège : les deux MiG fonçaient sur eux, les poursuivants étaient devenus les poursuivis.

Observant la vitesse avec laquelle les appareils ennemis approchaient, Rodriguez largua ses réservoirs de carburant pour gagner en vitesse et en maniabilité. Il piqua vers le sol en dessous du niveau des MiG qui approchaient et utilisa tous les moyens pour éviter de se faire accrocher par les radars de l'ennemi : il vola même perpendiculairement au sol afin de rendre son avion aussi peu visible que possible. Tant que les MiG n'avaient pas accroché de cible avec leurs radars, ils ne pouvaient lancer de missiles. Les événements se succédaient à toute vitesse. À tout moment, son propre détecteur radar pouvait s'allumer, montrant que l'ennemi avait verrouillé son radar sur lui et qu'il était condamné. Pour s'en sortir, il tenta une manœuvre d'évasion et s'approcha du MiG jusqu'à ce que celui-ci soit trop près pour tirer. Le combat rapproché commença, un duel circulaire assez rare dans la guerre moderne. Rodriguez gardait à l'esprit la nécessité de gagner du temps pour que son ailier l'aide : il sentait que Mole le suivait à peu de distance. Mais un autre danger était présent : le second MiG.

Il tenta toutes les manœuvres d'évasion qu'on lui avait enseignées. Il vit le MiG se rapprocher de plus en plus et entendit soudain Mole, qui l'avait suivi et s'était placé en position de tir. Rodriguez regarda par-dessus son épaule et vit le MiG ennemi exploser : le missile de Mole l'avait pulvérisé. Pour l'instant, tout s'était passé comme Rodriguez

l'avait souhaité, mais il n'y avait pas une seconde à perdre : le second MiG approchait rapidement.

Mole monta à 7 000 mètres. Tandis que le MiG fonçait sur Rodriguez, son pilote remarqua la présence de Mole au-dessus de lui et commença une série de piqués et de cabrés pour éviter de se faire prendre entre les deux Américains. Profitant de cet instant de confusion, Rodriguez parvint à s'inscrire dans le cercle parcouru par le MiG. Ils étaient à présent dans un schéma classique de combat rapproché, chaque avion tentant de se retrouver derrière l'autre et à portée de tir. À chaque tour, les deux avions se rapprochaient du sol. Ils tournèrent ainsi plusieurs fois l'un au-dessus de l'autre. Enfin, à 1 300 mètres d'altitude, Rodriguez réussit son acquisition et verrouilla ses missiles sur le MiG. Le pilote irakien tenta une manœuvre d'évasion brutale, piqua vers le sol, fit un demi-tonneau et tenta de tourner en sens contraire pour s'échapper, mais pendant les quelques secondes de combat rapproché, le pilote avait perdu la notion de son altitude et il s'écrasa dans le désert.

Mole et Rodriguez rentrèrent à leur base pour rendre compte de leur mission à leurs supérieurs, mais quand Rodriguez revit le film de leur engagement, il eut une sensation bizarre. Il ne se rappelait rien. Tout était arrivé trop vite. Le combat avec les MiG n'avait duré que trois ou quatre minutes et le combat rapproché final quelques secondes à peine. Il avait bien fallu pourtant qu'il pense : il avait exécuté plusieurs manœuvres pratiquement parfaites. Par exemple, il n'avait pas le souvenir d'avoir largué ses réservoirs ; il ignorait d'où l'idée lui était venue. Cela faisait partie des choses qu'il avait apprises et, dans le feu de l'action, il les avait exécutées sans y penser : cela lui avait probablement sauvé la vie. Les manœuvres d'évasion qu'il avait exécutées avec le premier MiG stupéfièrent ses supérieurs : elles étaient extrêmement rapides et efficaces.

Par conséquent, son niveau de conscience pendant le combat rapproché avait certainement été excellent. Il avait tenté de se rapprocher de la queue de son adversaire en parcourant des cercles de plus en plus rapides sans perdre de vue le sol qui se rapprochait. Comment expliquer toutes ces manœuvres ? C'est tout juste s'il parvenait à s'en souvenir. Tout ce qu'il savait, c'est que sur le moment, il n'avait pas eu peur. Juste une énorme décharge d'adrénaline qui avait permis à son esprit et à son corps de fonctionner en parfaite harmonie à la milliseconde, trop vite pour être analysée.

Après ce combat, il ne put dormir pendant trois jours tant il avait d'adrénaline dans les veines. Il comprit que son corps possédait des capacités dormantes qui se libéraient dans les moments les plus dramatiques et hissaient son esprit à un niveau supérieur de concentration. Rodriguez obtint une autre victoire en combat aérien pendant l'opération « Tempête du désert », puis une autre encore pendant la campagne du Kosovo en 1999 : c'était davantage que tous les autres pilotes de l'époque moderne. Cela lui valut le surnom de « dernier as américain ».

Dans notre activité consciente quotidienne, nous sentons ce qui sépare notre esprit de notre corps. Nous pensons à notre corps et à nos réactions physiques. L'animal, lui, ne perçoit pas cette distinction. Quand nous commençons un apprentissage comportant une composante physique, cette séparation devient encore plus manifeste. Nous nous concentrons sur chacun des gestes concernés, sur chaque étape à parcourir. Nous sommes conscients de notre lenteur et de la façon gauche dont notre corps réagit. À un moment donné, nous nous améliorons et nous entrevoyons comment fonctionner de façon différente, fluide, sans que l'esprit n'interfère dans les mouvements du corps. Dans ces précieux instants, nous savons ce vers quoi nous tendons. Si nous poursuivons notre pratique de façon

suffisamment intense, nos gestes s'enchaînent automatiquement et nous avons la sensation que l'esprit et le corps ne font qu'un dans l'action.

Quand on acquiert une technique complexe comme le pilotage d'un avion de combat, on est tenu de maîtriser une série d'automatismes qui se complètent les uns les autres. Chaque fois qu'une action devient automatique, l'esprit se libère pour se focaliser sur quelque chose de plus élevé. À la toute fin du processus, quand nous n'avons plus de techniques de base à apprendre, le cerveau a assimilé une quantité inouïe d'informations qui se sont gravées dans notre système nerveux. L'ensemble des tâches est désormais intégré en nous et nos gestes s'enchaînent parfaitement. Nous continuons à penser, mais de façon différente : notre esprit et notre corps ne font plus qu'un. Nous sommes transformés. Nous possédons une forme d'intelligence qui se rapproche de l'instinct animal, mais grâce à une pratique consciente, lucide et prolongée.

Dans notre culture, on tend à dénigrer la pratique. On veut croire que les grands exploits surviennent tout seuls et manifestent un génie ou un talent supérieur. Parvenir à des exploits par un entraînement méthodique semble banal et peu motivant. En outre, nous ne voulons même pas songer aux dix ou vingt mille heures nécessaires pour atteindre la maîtrise. Ces préjugés sont peu roboratifs ; ils nous cachent le fait que pratiquement n'importe qui peut arriver au sommet grâce à un effort acharné, ce qui devrait nous encourager. Il est temps de tordre le cou à tout préjugé contre l'effort conscient et le pouvoir obtenu par la pratique et la discipline ; il est stimulant de constater que l'on peut obtenir ainsi des résultats presque miraculeux. La capacité à maîtriser des techniques complexes en créant de nouvelles connexions entre nos neurones est le résultat de millions d'années d'évolution et la source de tous nos pouvoirs matériels et

culturels. Quand nous entrevoyons la possibilité d'une fusion entre l'esprit et le corps dès les premières étapes de la pratique, nous savons ce vers quoi il nous faut tendre. Le développement des capacités du cerveau par la répétition est une inclination naturelle de l'homme. Laisser dormant ce potentiel est le comble de la folie, cela conduit à un monde où nul n'aura plus la patience de maîtriser des techniques complexes. En tant qu'individu, nous devons résister à ce courant et chérir les pouvoirs transformateurs que nous pouvons acquérir par la pratique.

4. Intégrer les détails — la force vitale

Léonard de Vinci (voir pages 30-33) était le fils illégitime d'un notaire, Ser Piero da Vinci ; et à l'époque, un bâtard était pratiquement banni des études classiques – médecine, droit, etc. – et de toutes les études supérieures. Vinci grandit dans la bourgade éponyme, près de Florence, et n'y fréquenta guère l'école. Il vagabondait dans la campagne et explorait les forêts du voisinage. Il était émerveillé par la faune et la flore incroyablement variées qu'il y trouvait, et par les formations rocheuses et chutes d'eau qui faisaient partie du paysage. Comme son père était notaire, il avait chez lui beaucoup de papier, denrée rare en ce temps-là ; Léonard en chipait régulièrement pour dessiner tout ce qu'il voyait en se promenant.

Il s'asseyait sur un rocher et croquait les insectes, les oiseaux et les fleurs qui le fascinaient. Il n'avait aucune instruction. Il dessinait juste ce qu'il voyait et remarqua qu'en essayant de coucher ces choses sur le papier, il devait réfléchir attentivement. Il lui fallait se focaliser sur des détails que l'œil ne remarque pas forcément. En dessinant des plantes par exemple, il relevait des différences subtiles entre les étamines des

différentes variétés. Il notait par des séries de dessins la transformation de ces plantes jusqu'à l'épanouissement de la fleur. En s'appliquant méticuleusement à chaque détail, il avait des intuitions fugaces de ce qui anime ces plantes de l'intérieur, les rend uniques et vivantes. Bientôt, la pensée et le dessin fusionnèrent dans son esprit. C'est en dessinant le monde autour de lui qu'il parvenait à le comprendre. Ses progrès en dessin étaient tels que son père songea à le mettre en apprentissage dans un des nombreux ateliers florentins. Les arts plastiques étaient un des rares domaines ouverts aux enfants illégitimes. En 1466, usant de son influence de notaire respecté à Florence, il parvint à faire signer un contrat pour son fils de 14 ans avec le grand artiste Verrochio. Pour Léonard de Vinci, c'était parfait. Verrochio était profondément influencé par l'esprit éclairé de l'époque, et ses apprentis étaient formés avec un sérieux scientifique. Par exemple, des personnages moulés en plâtre étaient installés dans l'atelier et on les habillait de différents tissus. Les apprentis devaient apprendre à se concentrer intensément, et à reproduire de façon réaliste les creux et les ombres du drapé. C'était un mode d'apprentissage qui convenait à merveille au jeune Léonard : Verrochio ne tarda pas à s'apercevoir que son jeune apprenti avait un œil infaillible.

En 1472, Léonard était l'un des principaux assistants de Verrochio ; il intervenait sur de vastes tableaux et y prenait de véritables responsabilités. Dans *Le baptême du Christ*, Verrochio confia à Léonard de Vinci la peinture des deux anges placés sur les côtés : c'est l'exemple le plus ancien que nous avons de son talent. Devant le résultat, Verrochio fut abasourdi. Le visage de l'ange était d'une qualité qu'il n'avait jamais vue : on l'aurait dit éclairé de l'intérieur. Son expression était étonnamment réelle et vivante.

Ce qui frisait la magie aux yeux de Verrochio a été révélé dernièrement par une analyse aux rayons X. Les couches de peinture appliquées par Léonard étaient exceptionnellement fines, chaque coup de pinceau était invisible. Il avait superposé de nombreuses couches, chacune à peine plus foncée que la précédente. En travaillant de cette façon et en essayant différents pigments, il avait appris tout seul à rendre les contours délicats de la peau. Grâce à la finesse de ses couches de peinture, la lumière sur la toile semblait traverser le visage de l'ange et l'illuminer du dedans.

Cela prouvait qu'en six ans de travail dans l'atelier, il avait étudié méthodiquement les différentes peintures et mis au point ce style de peinture par couches qui rendait tout si délicat et frémissant, et donnait de la texture et de la profondeur. Il avait aussi dû passer beaucoup de temps à étudier la composition de la chair humaine. Cela prouvait l'incroyable patience de Léonard qui mettait sans doute beaucoup d'amour dans ce travail si minutieux.

Quelques années plus tard, après avoir quitté l'atelier de Verrochio et acquis une réputation personnelle en qualité d'artiste, Léonard de Vinci développa une philosophie qui allait le guider dans son art et, plus tard, dans son travail scientifique également. Il remarqua que les autres artistes commençaient normalement avec une image générale de ce qu'ils voulaient peindre, une œuvre saisissante ou spirituelle. Mais son esprit à lui fonctionnait de façon différente. Il commençait par une étude minutieuse des détails : les différentes formes de nez, les expressions possibles de la bouche pour indiquer l'humeur, les veines de la main, l'écorce d'un tronc d'arbre noueux. Les détails le fascinaient. Il était convaincu qu'en se focalisant sur les détails et en les comprenant, il serrait au plus près le secret de la vie, le travail du Créateur qui insuffle sa

présence en tout être vivant et toute forme de matière. Les os de la main et le dessin des lèvres l'inspiraient autant qu'une image religieuse. Pour lui, la peinture consistait à rendre la force de vie animant chaque chose. Ce faisant, il pensait être capable de créer des œuvres plus émouvantes et viscérales. Dans le cadre de cette quête, il inventa une série d'exercices qu'il s'astreignit à pratiquer avec une incroyable rigueur.

Pendant la journée, il faisait d'interminables promenades dans la ville et la campagne ; il observait tous les détails du monde visible. Dans le moindre objet familier, il s'obligeait à remarquer chaque fois quelque chose de nouveau. La nuit, avant de s'endormir, il repassait dans son esprit tous ces objets et détails et les gravait dans sa mémoire. Il était obsédé par l'essence du visage humain dans toute sa somptueuse diversité. Dans ce but, il fréquentait les endroits les plus étranges : les maisons de débauche, les estaminets, les prisons, les hôpitaux, les chapelles latérales des églises, les fêtes à la campagne. Son carnet toujours à la main, il notait une variété incroyable de visages grimaçants, rieurs, douloureux, bienheureux ou lascifs. Il suivait dans la rue les gens dont le visage avait quelque chose de nouveau pour lui, fût-ce une difformité, et les croquait en marchant. Sur la même feuille de papier, il traçait le profil de dizaines de nez différents. Il semblait s'intéresser particulièrement aux lèvres qu'il trouvait aussi expressives que les yeux. Il répétait tous ces exercices à différentes heures du jour, pour saisir les changements de lumière sur les visages.

Pour son célèbre tableau *La dernière cène*, son mécène, le duc de Milan, s'impatientait car Léonard de Vinci mettait un temps considérable à l'achever. Il ne lui restait qu'à peindre le visage de Judas, mais l'artiste n'arrivait pas à dénicher le modèle idéal. Il explorait les pires quartiers de Milan afin d'y découvrir l'expression parfaitement odieuse digne de

représenter Judas, mais la chance n'était pas avec lui. Le duc accepta cette explication, et Vinci finit par trouver le modèle qu'il cherchait.

Il s'appliquait avec la même rigueur à rendre les corps en mouvement. Selon sa philosophie personnelle, la vie se caractérise par un mouvement continu, un changement constant. L'artiste doit être capable de rendre sur une image fixe une impression dynamique de mouvement. Depuis son enfance, il était obsédé par le mouvement des eaux, et il excellait à peindre les cascades et autres chutes d'eau. Quant à ses personnages, il pouvait passer des heures dans la rue à regarder passer les piétons. Il esquissait en quelques traits leur silhouette et saisissait leurs mouvements en les décomposant. Il dessinait à une vitesse incroyable. De retour chez lui, il remplissait les blancs. Il s'entraînait à suivre le mouvement en général, il avait inventé toute une série d'exercices. Il écrivait par exemple sur un de ses carnets : « Demain, faire quelques silhouettes en carton de plusieurs formes, et les jeter en l'air depuis la terrasse ; puis dessiner les mouvements que chacune fait aux différents niveaux de sa chute. » Sa soif de toucher le cœur de la vie en explorant les détails le conduisit à des recherches poussées sur l'anatomie de l'homme et de l'animal. Il voulait être capable de dessiner un homme ou un chat comme de l'intérieur. Il disséqua personnellement des cadavres, scia des os et des crânes et assista avec la plus grande attention à des autopsies, pour voir d'aussi près que possible la structure des muscles et des nerfs. Ses croquis anatomiques étaient très en avance sur son époque pour leur réalisme et leur précision.

Aux yeux des autres artistes, Léonard de Vinci était fou de se polariser à ce point sur des détails mais, dans les quelques tableaux qu'il acheva, le résultat de cette formation rigoureuse saute aux yeux. Par rapport aux œuvres de l'époque, les paysages à l'arrière-plan de ses

peintures semblent bouillonner de vie. Chaque fleur, chaque branche, chaque feuille et chaque pierre sont reconstituées de façon intensément détaillée. Mais ces paysages ne servaient pas seulement de décor. Grâce à un effet appelé *sfumato* typique de son œuvre, il estompait certaines parties de l'arrière-plan au point que celui-ci se fondait dans le premier plan, avec un effet onirique. En effet, toutes les formes de vie sont d'après lui liées entre elles et, à un certain niveau, fusionnées.

Les visages des femmes qu'il peignait avaient un effet profond sur le public, les hommes notamment ; certains en tombaient amoureux. Pourtant, ces personnages de scènes souvent religieuses n'étaient pas d'une sensualité évidente, mais leur sourire ambigu et le rendu merveilleux de leur peau leur conférait une puissante capacité de séduction. Léonard de Vinci lui-même entendit parler d'amateurs qui se glissaient dans les maisons où ses tableaux étaient exposés, et se livraient secrètement à des attouchements, voire des baisers sur les lèvres.

La Joconde a été endommagée par des tentatives malheureuses de nettoyage et de restauration ; cela rend difficile d'imaginer l'original dont les qualités saisissantes bouleversaient le public. On dispose heureusement d'une description faite par le critique d'art Vasari avant la première modification irréversible : « Les sourcils, épais d'un côté et fins de l'autre, sont implantés dans les pores de la peau et semblent absolument vivants. De même le nez, avec ses ravissantes narines d'un rose délicat. La forme de la bouche, dont les lèvres rouges se fondent dans la couleur chair du visage, ne paraît pas peinte mais passe pour de la chair vivante. Au creux de la gorge, un observateur attentif croit voir battre les veines. »

Longtemps après la mort de Léonard de Vinci, ses tableaux continuent à troubler le public et hanter les esprits. Dans des musées du monde entier, de nombreux gardiens ont été renvoyés à cause de leur

relation bizarre et obsessionnelle avec la Joconde ; cette œuvre reste la plus vandalisée de l'histoire de l'art : une preuve qu'elle déchaîne les émotions les plus viscérales.



À l'époque de la Renaissance, les artistes comme Léonard de Vinci étaient soumis à de fortes pressions pour produire des œuvres en quantité. Ils avaient le plus grand mal à satisfaire assez de commandes pour rester visibles par le public. Cela influençait la qualité de leur travail. Un style apparut permettant aux peintres de créer rapidement certains effets propres à intéresser superficiellement les spectateurs. Ils utilisaient pour cela des couleurs vives, des juxtapositions et compositions originales et des thèmes spectaculaires. Inévitablement, ils passaient sur beaucoup de détails de l'arrière-plan et même des personnes dont ils faisaient le portrait. Ils n'accordaient guère d'attention aux fleurs, aux arbres ou aux mains des personnages du premier plan. Ils cherchaient à éblouir à moindres frais. Léonard de Vinci connut cette épreuve très tôt dans sa carrière, et la vécut très mal. Il s'inscrivait à contre-courant de deux façons : il détestait qu'on le presse pour quoi que ce soit, et de toute façon il aimait s'attacher aux détails pour le plaisir. La recherche d'effets superficiels le laissait froid. Il avait la passion de comprendre toute forme de vie de l'intérieur et de saisir les forces qui la rendent dynamique sur un tableau à deux dimensions. Ainsi décalé par rapport à la mode du moment, il alla son chemin tout seul, mêlant la science et l'art.

Pour achever cette quête, il fallut à Vinci devenir ce qu'il appelait « universel » : voulant peindre le moindre détail de chaque objet, il devait approfondir sa connaissance aussi loin que possible, et l'étendre à autant

d'objets qu'il pouvait en étudier. Par pure accumulation de tant de détails, l'essence de la vie se révélait à lui, et cette compréhension de la force vitale apparaissait dans son œuvre.

Dans notre travail, suivons l'exemple de Léonard de Vinci. La plupart des gens n'ont pas la patience d'assimiler les nuances minutieuses qui font intrinsèquement partie de leur travail. Ils veulent simplement obtenir des effets superficiels, et faire sensation. Ils badigeonnent leur toile comme des peintres en bâtiment. Leur travail trahit leur manque d'attention aux détails : il n'établit pas de lien profond avec le public, il est peu convaincant. S'il attire l'attention, c'est de façon fugace. Nous devons considérer ce que nous produisons comme ayant une vie et une présence en soi, vibrante et viscérale. Un personnage de roman par exemple ne prend vie pour le lecteur que si l'auteur s'est donné le mal d'imaginer les détails de son tempérament. L'écrivain n'a pas besoin de tous les citer ; les lecteurs sentiront sous sa plume le niveau de recherche qu'a exigée sa création. Tous les êtres vivants sont la somme de détails fins, animés par la dynamique qui les tient ensemble. En considérant notre travail comme quelque chose de vivant, notre chemin vers la maîtrise consiste à étudier et intégrer ces détails de façon universelle, au point d'en percevoir la force vitale et d'exprimer celle-ci sans effort.

5. Élargir son champ visuel — la perspective mondiale

Quand il s'est installé comme entraîneur de boxe, Freddie Roach a vite senti qu'il connaissait suffisamment son métier pour y réussir (sur Roach, voir chapitre I, pages 49-50, et chapitre III, pages 134-136). Il avait boxé en qualité de professionnel pendant des années, il avait le métier dans les tripes. Son propre entraîneur avait été le légendaire Eddie Futch, qui avait

notamment entraîné Joe Frazier. Quand Roach prit sa retraite de boxeur au milieu des années 1980, il avait déjà tâté du métier d'entraîneur pendant plusieurs années auprès de Futch en personne. Une fois à son compte, Roach créa une nouvelle technique d'entraînement fondée sur l'utilisation de gros gants matelassés appelés « pattes d'ours ». Quand il portait ces larges gants rembourrés, il donnait au combat d'entraînement de ses boxeurs une autre dimension, en temps réel. Il mit tous ses efforts pour construire un rapport personnel avec ses boxeurs. Enfin, il prit l'habitude d'analyser les vidéos des adversaires potentiels, d'étudier leur style en profondeur et d'en tirer une stratégie efficace.

Malgré cela, il avait le sentiment qu'il lui manquait quelque chose. Tout allait bien à l'entraînement mais, lors des vrais combats, il assistait souvent, impuissant, à des crises de panique chez ses boxeurs qui n'appliquaient qu'une partie de la stratégie convenue. Il arrivait que lui et ses élèves restent au diapason, mais ce n'était pas toujours le cas. Tout cela aboutissait à un pourcentage de victoires qui était bon, mais pas extraordinaire. Il se rappela les années où il boxait, entraîné par Futch. Lui aussi faisait des prouesses à l'entraînement, mais une fois sur le ring et dans le feu du combat, il jetait par-dessus les moulins stratégie et préparation, et cherchait la victoire en cognant comme un sourd. Une partie de ce que voulait lui inculquer Futch lui avait toujours échappé. Futch l'entraînait avec talent dans les différentes techniques du sport (attaque, défense, jeu de jambes), mais Roach n'avait jamais eu le sentiment d'avoir une vue d'ensemble, une vraie stratégie. Ses liens avec Futch ne furent jamais très étroits et, dans le feu de l'action, il retombait dans des réactions instinctives naturelles. Voilà que le même problème se présentait avec les boxeurs qu'il entraînait lui-même.

Pour obtenir de meilleurs résultats, Roach jugea qu'il devait faire pour ses boxeurs ce que nul n'avait jamais fait pour lui : lui donner la perception globale du combat. Il voulait qu'ils appliquent le scénario reprise après reprise et qu'ils approfondissent leur relation avec lui. Il intensifia le travail avec les pattes d'ours, qui devinrent l'élément essentiel du processus d'entraînement. Il passait des heures à tendre ses bras à ses boxeurs déchaînés sur plusieurs reprises. Jour après jour, il amortissait leurs coups et assimilait le rythme de leur jeu de jambes ; il les sentait de l'intérieur. Il percevait leur humeur, leur niveau de concentration et à quel point ils étaient ouverts à ses instructions. Sans être obligé de dire un seul mot, il pouvait modifier leur humeur et leur concentration par la façon dont il leur tendait les gants.

Ayant commencé la boxe à l'âge de six ans, Roach connaissait le ring les yeux fermés. Il savait à chaque seconde à quel endroit du ring il se trouvait. En entraînant ses boxeurs pendant des heures avec ses pattes d'ours, il pouvait leur faire acquérir un sixième sens pour se placer sur le ring : il faisait exprès de les coincer en mauvaise position pour leur faire sentir à l'avance le moment où ils entraient dans la zone rouge. Il leur enseignait aussi différentes façons d'échapper à ce genre de piège.

Un jour qu'il regardait la vidéo d'un adversaire potentiel, il eut une révélation : il ne regardait pas ces combats de la bonne façon. En général, il se focalisait sur le style du boxeur, quelque chose que chaque sportif peut maîtriser et modifier pour des raisons stratégiques. Mais cette manière d'étudier l'adversaire lui apparut soudain superficielle. Mieux valait, et de loin, se mettre à l'affût des habitudes et des tics des adversaires, des détails qu'ils ne peuvent contrôler malgré tous leurs efforts. Et chaque boxeur a des tics, profondément gravés dans son rythme, qui peuvent se traduire en faiblesses potentielles. Le fait de mettre le doigt

sur ces tics et ces habitudes permit à Roach de mieux déchiffrer l'adversaire, de percer à jour son psychisme et son cœur.

Il se mit à la recherche de ces indices dans les cassettes qu'il regardait. Au début, il lui fallait plusieurs jours pour discerner quoi que ce soit. Mais après des heures et des heures d'observation attentive, il se mit à percevoir instinctivement la façon de bouger et de penser de l'adversaire. Et il finissait par découvrir l'habitude qu'il cherchait, par exemple un léger mouvement de la tête annonçant un coup particulier. Dès qu'il avait trouvé un tic, le visionnage de cette vidéo devenait limpide. Ayant ainsi analysé de nombreux combats sur plusieurs années, il devint capable d'identifier très vite les tics des boxeurs. Sur la foi de ses découvertes, il inventa une stratégie globale d'une souplesse intrinsèque. Selon le comportement de l'adversaire pendant la première reprise, Roach offrait plusieurs options à son boxeur afin de surprendre et d'exaspérer l'adversaire, et le mettre sur la défensive. Cette stratégie s'étendait à l'ensemble du combat. Si nécessaire, son protégé pouvait sacrifier une reprise ou deux sans perdre le contrôle de la dynamique générale. Désormais, grâce au travail à la patte d'ours, il pouvait répéter indéfiniment sa stratégie. Singeant les tics et le rythme des adversaires, il pouvait montrer à ses boxeurs comment triompher impitoyablement de leurs habitudes et de leurs faiblesses ; il développait pour eux différentes options selon ce que l'opposant révélait pendant la première reprise. À l'approche du combat proprement dit, ses boxeurs avaient l'impression de s'être déjà mesurés avec cet adversaire et de l'avoir anéanti, à force de s'être entraîné avec Roach tant de fois pendant leur préparation.

Durant les combats, Roach avait désormais une sensation totalement nouvelle. Son lien avec ses boxeurs était solide. Il avait une vision d'ensemble de la situation : l'état d'esprit de l'adversaire, la façon

d'occuper l'espace du ring à chaque reprise, la stratégie générale conduisant à la victoire. Cela se traduisait dans le jeu de jambes, les attaques et l'esprit de son propre boxeur. Roach avait l'impression d'être lui-même sur le ring, avec l'étonnante satisfaction de contrôler à la fois l'esprit de son boxeur et celui de son adversaire. Il constatait avec une excitation croissante que ses poulains usaient progressivement leurs adversaires, exploitaient leurs habitudes et s'installaient dans leur tête comme il le leur avait enseigné. Son pourcentage de victoires se mit à grimper à un niveau sans exemple dans ce sport. Ce succès ne se limita pas à Manny Pacquiao, son plus grand boxeur, mais s'étendit à presque tous les autres. Depuis 2003, il a été nommé cinq fois entraîneur de boxe de l'année : personne avant lui n'avait jamais reçu ce titre plus de deux fois. Dans le monde moderne de la boxe, il demeure un cas unique.



La vie de Freddie Roach est un cas d'école d'acquisition de la maîtrise. Son père, ancien champion poids plume de Nouvelle-Angleterre, avait fait commencer la boxe à tous ses fils dès leur âge le plus tendre. Freddie Roach avait lui-même commencé à s'entraîner sérieusement dès l'âge de six ans et il persévéra jusqu'au moment où il devint boxeur professionnel, à l'âge de 18 ans. Ces douze années furent consacrées à une pratique intense et à une véritable immersion dans le sport. Sa carrière de boxeur dura huit ans, et il livra 53 combats, ce qui est considérable. Comme il aimait la pratique et l'entraînement, il passait en salle de sport beaucoup plus de temps que les autres boxeurs. À sa retraite de boxeur, il devint apprenti entraîneur chez Eddie Futch. Quand il s'installa à son compte comme entraîneur, il avait accumulé tant d'heures de boxe qu'il avait de

ce sport une connaissance beaucoup plus profonde que les autres entraîneurs. Aussi, s'il eut l'intuition qu'il devait viser un niveau supérieur, ce fut grâce à ses longues années d'expérience. Motivé par cette conviction, il fut capable de critiquer son propre travail et d'en voir les limites.

D'après sa propre carrière, Roach savait l'importance du mental chez un boxeur. Celui qui monte sur le ring avec une idée claire de son but et de sa stratégie, et la confiance que donne une préparation exhaustive, a de meilleures chances de l'emporter. Mais une chose était d'imaginer qu'il donnait cet avantage à ses protégés, une autre était de le leur transmettre effectivement. Avant tout combat, les distractions sont nombreuses ; et une fois sur le ring, il est facile de réagir impulsivement aux coups reçus et de perdre tout sens de la stratégie. Pour surmonter ces problèmes, il les aborda sur deux fronts : il mit au point une stratégie souple et complète fondée sur sa perception des tics et habitudes de l'adversaire ; et il grava cette stratégie dans le système nerveux de ses boxeurs grâce à de longues heures de travail à la patte d'ours. À ce niveau, son enseignement ne consistait pas en une série d'éléments épars ; c'était au contraire une préparation intégrée qui simulait fidèlement l'expérience du combat, encore et encore. Il lui fallut des années de tâtonnements pour créer ce nouveau type d'entraînement, mais quand le but fut atteint, le pourcentage de victoires s'envola.

Dans tout environnement concurrentiel où il y a des gagnants et des perdants, la personne qui a la perspective la plus large et la plus globale l'emporte. En effet, cette personne est capable de prendre du recul et d'appliquer soigneusement sa stratégie de contrôle de la dynamique. La plupart des personnes sont en permanence enfermées dans le présent. Leurs décisions sont essentiellement motivées par les événements les plus

récents ; elles perdent facilement leur sang-froid et accordent aux problèmes immédiats une pondération excessive par rapport à la réalité. Le fait d'approcher de la maîtrise ouvrira naturellement votre perspective, mais il est toujours sage d'accélérer le processus en se formant de bonne heure à élargir en permanence ses horizons. On y parvient en se remémorant sans cesse le but général du travail présent et la façon dont celui-ci s'inscrit dans un objectif à long terme. Si vous n'obtenez pas de votre travail l'effet désiré, vous devez l'étudier sous tous ses angles jusqu'à identifier la source du problème. Ne vous contentez pas d'observer vos rivaux, disséquez-les et découvrez leurs faiblesses. Votre devise doit être : « large et penser loin. » Par ce genre d'entraînement mental, vous dégagerez le chemin conduisant à la maîtrise et vous vous détacherez davantage encore de vos concurrents.

6. Se soumettre à l'autre — le retournement de perspective

Comme on l'a vu au chapitre II (page 84), Daniel Everett, sa femme Keren et leurs deux enfants arrivèrent en décembre 1977 dans un village isolé dans la jungle amazonienne, au Brésil ; ils allaient y rester presque en permanence pendant vingt ans. Ce village appartenait à une tribu éparpillée sur toute la région, les Pirahãs. Everett avait été envoyé là par le SIL, organisme chrétien qui formait en langues de futurs missionnaires, afin qu'ils puissent traduire la Bible en langues vernaculaires et contribuer à diffuser la religion chrétienne. Everett était lui-même pasteur. Les directeurs du SIL considéraient le pirahã comme l'une des dernières frontières dans leur quête pour traduire la Bible dans toutes les langues ; le pirahã est peut-être la langue la plus difficile à apprendre par un étranger. Les Pirahãs vivaient depuis des siècles dans le même bassin de

l'Amazone, résistant à toute tentative d'assimilation et d'apprentissage du portugais. Ils étaient si isolés qu'en dehors de leur tribu, nul ne parlait ni ne comprenait leur langue. Plusieurs missionnaires s'y étaient succédé après la Deuxième Guerre mondiale mais sans résultat ; en dépit de leur formation et de leurs talents de linguistes, ils avaient trouvé cette langue d'une impénétrabilité exaspérante.

Daniel Everett était le linguiste le plus doué que le SIL ait vu passer de longtemps ; quand l'institut lui proposa le défi du pirahã, il fut enthousiasmé. Les parents de sa femme avaient été missionnaires au Brésil, et Keren avait elle-même grandi dans un milieu peu différent d'un village pirahã. La famille offrait donc un profil idéal et, les premiers mois, Everett fit des progrès significatifs. Il s'attaqua au pirahã avec beaucoup d'énergie. Conformément aux méthodes du SIL, il acquit progressivement du vocabulaire et la capacité de formuler des phrases rudimentaires. Il copiait tout sur des fiches qu'il portait sur lui, attachées par une ficelle à sa ceinture. C'était un chercheur infatigable. La vie au village présentait certaines difficultés pour lui et sa famille, mais il était à l'aise parmi les Pirahãs et espérait qu'ils allaient accepter sa présence. Pourtant, certains détails étaient troublants. La méthode du SIL encourageait l'immersion dans la culture indigène, un des meilleurs moyens d'en apprendre la langue. Les missionnaires étaient d'ailleurs pratiquement abandonnés à leur sort : ils devaient se lancer et surnager par leurs propres moyens, sans appui d'aucune sorte. Cependant, Everett ne pouvait se défendre, inconsciemment peut-être, de garder une certaine distance et de se sentir légèrement supérieur à la culture arriérée des Pirahãs. Il prit conscience de cet écart à la suite de plusieurs incidents survenus au village.

D'abord, quelques mois après leur arrivée, sa femme et sa fille manquèrent de mourir du paludisme. Il fut choqué par le manque de

compassion des Pirahãs. Un peu plus tard, lui-même et sa femme tentèrent désespérément de sauver un nouveau-né gravement malade. Les Pirahãs, certains que l'enfant était condamné, furent agacés par les efforts du missionnaire. Un jour enfin, Everett et sa femme découvrirent que le bébé était mort : les Pirahãs l'avaient forcé à ingurgiter de l'alcool, et cela l'avait tué. Everett tenta de réfléchir à cet événement de façon détachée, mais il ne pouvait s'empêcher de s'en indigner. Un autre jour, sans raison apparente, un groupe d'hommes totalement ivres se mirent à sa recherche pour le tuer. Il réussit à s'échapper et rien de grave n'arriva, mais Everett se posa des questions quant à la sécurité de sa famille.

Le pire, c'était que les Pirahãs le décevaient. Il avait lu des tas de choses sur les tribus amazoniennes et, à tous égards, les Pirahãs étaient à la traîne. Ils n'avaient pratiquement aucune culture matérielle : pas d'outils, d'œuvres d'art, de vêtements ni de bijoux. Quand les femmes avaient besoin d'un panier, elles tressaient rapidement quelques palmes humides et se servaient de l'objet une ou deux fois avant de l'abandonner. Les Pirahãs n'accordaient aucune valeur aux possessions matérielles et rien au village n'était conçu pour durer. Ils avaient peu de rites et, pour autant qu'il puisse s'en rendre compte, ni véritable folklore ni mythe de la création. Une nuit, il fut réveillé par un remue-ménage : on avait aperçu un esprit vivant au-dessus des nuages qui les avertissait de ne pas s'enfoncer dans la jungle. Il scruta le firmament et ne vit rien. Il n'existait pas d'histoire pittoresque à propos de ce phénomène, aucun lien avec un mythe : juste quelques villageois excités scrutant un espace vide. Everett avait l'impression d'avoir affaire à une troupe de scouts en camping, ou un groupe hippie : une tribu qui avait, pour quelque raison, perdu trace de sa propre culture.

Sa déception et son malaise s'ajoutaient à son incapacité à maîtriser la langue. Il en avait acquis des bribes, mais plus il apprenait de mots et de phrases, plus il se posait de questions. Lorsqu'il croyait avoir acquis la maîtrise de telle ou telle expression, il finissait par s'apercevoir qu'elle signifiait autre chose, ou plus qu'il avait imaginé. Sous ses yeux, les enfants apprenaient la langue spontanément, mais pour lui qui vivait au milieu d'eux, cela semblait hors d'atteinte. Puis il fit une expérience qui s'avéra plus tard décisive.

Le toit de chaume de la hutte familiale avait besoin d'être changé et il décida d'engager quelques villageois pour l'aider. Lui qui croyait s'être bien intégré, ne s'était jamais tellement aventuré dans la jungle avec les hommes. Cette fois-ci, il lui fallut les accompagner plus loin pour trouver les matériaux nécessaires. Et pendant le trajet, il les vit sous un jour tout différent. Tandis qu'il progressait à pas lourds en se frayant un chemin à travers les broussailles, il observa que ses compagnons se glissaient dans la végétation touffue sans toucher une seule branche. Il n'arrivait pas à les suivre : il s'arrêta pour se reposer. À quelque distance, il entendit des sons étranges : il était clair que c'était les Pirahãs qui bavardaient, mais en sifflant. Il comprit que, dans la jungle, ils utilisaient une forme différente de communication, pour se fondre dans l'environnement sonore de la *selva*. C'était une façon magnifique de parler sans attirer l'attention, cela devait être bien utile pour la chasse.

Il n'hésita pas à partir de nouveau avec eux en forêt et commença à les prendre davantage en estime. Ils étaient capables d'entendre et de voir des choses inaudibles et invisibles pour lui : animaux dangereux, signes de quelque chose de différent ou de suspect. Il arrivait à l'occasion qu'il pleuve alors qu'on n'était pas en saison des pluies : dans la jungle, les Pirahãs avaient un sixième sens pour prédire le temps, ils savaient des

heures à l'avance quand de fortes pluies allaient se produire. Ils étaient même capables de prédire avec plusieurs heures d'avance l'arrivée d'un avion, Everett ne comprit jamais pourquoi. Ils savaient identifier toutes les plantes et connaissaient leurs usages possibles en médecine. Ils étaient familiers de chaque mètre carré de la jungle. S'ils voyaient des bulles ou des rides sur un cours d'eau, ils savaient instantanément si c'était une pierre qu'on avait lancée ou un animal dangereux tapi dans l'eau trouble. Ils avaient une maîtrise de leur environnement qui n'était pas perceptible au village. Quand il s'aperçut de cela, il commença à comprendre leur vie et leur culture, passablement pauvre aux yeux des étrangers, mais remarquablement riche en vérité. Au fil des siècles, ils s'étaient parfaitement adaptés aux conditions difficiles de leur environnement.

Réfléchissant aux incidents qui l'avaient perturbé précédemment, il commença à voir les Pirahãs d'un regard neuf. Ils côtoyaient la mort quotidiennement car la jungle grouille de dangers et de maladies. Ils avaient donc une attitude stoïque devant la mort, et n'avaient pas de temps ni d'énergie à perdre en rites funéraires, ni en compassion. Ils savaient quand quelqu'un allait mourir : certains que le bébé soigné par les Everett allait décéder, ils avaient plus facile et préférable de hâter sa mort et de tourner la page. Les hommes qui avaient songé à le tuer avaient appris qu'il réprouvait leur ivrognerie. Ils redoutaient que cet étranger ne cherche à leur imposer ses valeurs et son autorité. Ils avaient donc des raisons claires pour faire ce qu'ils avaient fait, mais ces raisons n'étaient pas d'emblée intelligibles.

Everett décida de partager davantage leur vie : la chasse, la pêche, la cueillette de racines et de légumes, etc. Il se mit à manger comme eux et à échanger davantage avec eux. Il s'immergea dans la culture pirahã. Accessoirement, cela marqua un changement dans son apprentissage de la

langue. Celle-ci le pénétra de façon plus naturelle : il n'était plus un infatigable chercheur sur le terrain, mais tout bonnement quelqu'un qui vit au sein de la tribu. Il commença à penser comme un Pirahã et à prévoir leurs réactions aux questions posées par des Occidentaux de passage ; il s'initia à leur humour et aux histoires qu'ils contaient autour du feu.

En même temps qu'il comprenait de plus en plus d'aspects de leur culture, il communiquait avec eux plus aisément ; il remarqua alors d'étranges particularités de la langue pirahã. Dans ses cours de linguistique, Everett avait assimilé la doctrine de Noam Chomsky. D'après ce chercheur, toutes les langues ont en commun certains traits qu'il avait appelé grammaire universelle. Celle-ci implique une base neurologique commune à tous les hommes et permet aux enfants l'apprentissage du langage. D'après cette théorie, notre cerveau est organisé pour le langage. Mais plus le séjour d'Everett parmi les Pirahãs s'éternisait, plus il se convainquit que leur langue se distinguait des autres. Ils ne connaissaient pas la numération. Ils n'avaient pas de mots particuliers pour les couleurs, mais utilisaient des périphrases désignant des objets réels.

D'après la grammaire universelle de Chomsky, le trait fondamental commun à toutes les langues est la récurrence, c'est-à-dire l'enchâssement d'une subordonnée dans une principale, qui offre un potentiel presque infini pour raconter des expériences. Par exemple : « Le plat que tu manges sent bon. » Everett fut incapable de trouver trace de récurrence en pirahã. Les Pirahãs se contentent de formules déclaratives comme : « Tu manges. Ta nourriture sent bon. » Et ce n'était pas la seule exception du pirahã par rapport à la grammaire universelle.

Aux yeux d'Everett, la culture pirahã prenait de plus en plus de sens, ce qui altéra sa conception de leur langue. Un jour par exemple, il apprit un mot nouveau qu'un Pirahã lui expliqua comme : « ce que tu as dans la

tête quand tu dors. » Ce mot signifiait donc « rêve », mais il se prononçait avec une intonation particulière utilisée en pirahã pour désigner une expérience nouvelle. Il posa de nouvelles questions, et comprit qu'à leurs yeux, le rêve est simplement une forme différente d'expérience, nullement une fiction. Pour eux, le rêve est quelque chose d'aussi réel et immédiat que ce que l'on rencontre dans la vie courante. Accumulant les exemples, Everett formula une théorie qu'il allait appeler « principe d'expérience immédiate » (PEI). Cela signifiait que les Pirahãs ne se soucient que de ce dont on peut faire l'expérience ici et maintenant ou de ce dont quelqu'un a fait l'expérience tout récemment. Cela expliquait certaines particularités de leur langue : les couleurs et les nombres sont des abstractions incompatibles avec le PEI. Au lieu d'utiliser l'enchâssement, ils décrivent ce qu'ils voient en mode déclaratif. Cette théorie explique l'absence de culture matérielle, de mythe de la création et de légendes faisant référence à des choses du passé. Ils avaient développé une culture parfaitement adaptée à leur milieu et à leurs besoins ; cela les immergeait profondément dans le présent et les rendait remarquablement heureux. Cela les aidait psychologiquement à surmonter les difficultés de leur milieu. Puisqu'ils n'avaient pas besoin de quoi que ce soit en dehors de leur expérience immédiate, ils n'avaient pas de mots pour en parler. La théorie d'Everett était le fruit de longues années d'immersion totale dans leur culture. Quand il la formula, elle expliqua beaucoup de choses. Aucun observateur extérieur n'aurait pu y parvenir en quelques mois ou années seulement.

La conclusion qu'Everett tira de ses réflexions créa la controverse chez les linguistes ; selon lui, la culture joue un rôle énorme dans le développement de la langue, et les langues sont plus différentes entre elles qu'on l'avait imaginé. Certes, toutes les langues humaines ont des aspects

communs, mais nulle grammaire universelle n'outrepasse l'importance de la culture. Il prouva que pareille conclusion ne saurait s'obtenir sans des années d'engagement intense sur le terrain. Ceux qui formulent des hypothèses de loin en se fondant sur des théories réputées universelles ne voient pas la totalité du paysage. Il faut beaucoup de temps et d'efforts pour voir les différences, pour participer d'une culture. Et comme il est si difficile de percevoir ces différences, la culture n'est pas reconnue comme force principale de développement du langage et de la manière dont on appréhende le monde. Plus Everett s'immergeait dans la culture pirahã, plus elle le changeait. Il était déçu par les linguistes qui étudiaient ce domaine par le petit bout de la lorgnette, mais aussi par son travail missionnaire. Il s'agissait de deux tentatives pour imposer aux Pirahãs des idées et des valeurs étrangères. Il imaginait que le fait de leur annoncer l'Évangile et de les convertir au christianisme anéantirait leur culture, qui s'était bâtie en harmonie avec leur milieu et les rendait heureux. Du fait de ces idées, il perdit la foi et quitta l'église. Ayant appris de l'intérieur une culture aussi étrangère, il ne pouvait plus accepter la supériorité d'un système de croyances ou de valeurs sur un autre. Ce genre d'opinion n'est qu'illusion, due au fait qu'on reste à l'extérieur de la culture concernée.



Beaucoup de chercheurs confrontés à une énigme analogue à celle de Daniel Everett ont la réaction naturelle de se fier aux compétences et aux concepts acquis pour les besoins de leurs travaux. Comme Everett avait commencé par le faire, ils prennent des montagnes de notes et tentent de faire tenir cette culture étrangère dans le cadre tout prêt des théories linguistiques et anthropologiques en vigueur. Les chercheurs qui ont cette

docilité sont récompensés par des articles dans de prestigieux journaux scientifiques et des postes universitaires à toute épreuve. Mais ils demeurent à jamais des observateurs extérieurs et une bonne partie de leurs conclusions se limite à confirmer les hypothèses adoptées a priori. Le trésor d'informations découvert par Everett sur la langue et la culture des Pirahãs serait passé inaperçu. Cela est souvent arrivé dans le passé et survient encore de nos jours : d'innombrables secrets de cultures indigènes ont été perdus à jamais par cette approche distanciée.

Cette prédilection des scientifiques à demeurer des observateurs extérieurs découle d'un préjugé. Beaucoup estiment qu'étudier leur domaine de l'extérieur garantit leur objectivité. Mais de quelle objectivité peut-on parler quand la perspective du chercheur est polluée par tant d'hypothèses et de théories prédigérées ? La connaissance authentique des Pirahãs ne pouvait s'acquérir que de l'intérieur et en participant à leur culture. C'est ainsi que l'observateur reste à l'abri de toute subjectivité. Un scientifique peut parfaitement participer de l'intérieur tout en conservant ses capacités de raisonnement. Everett, par exemple, a pu prendre du recul par rapport à la culture des Pirahãs et formuler sa théorie du PEI. On peut être à la fois intuitif et cartésien, scientifique et intégré dans une culture. Il a fallu à Everett beaucoup de courage pour choisir le chemin de l'immersion. Il a dû se soumettre lui-même aux dangers physiques de la vie dans la *selva*. Cela l'a conduit à des heurts avec d'autres linguistes, et a compromis son avenir universitaire. Il a même tourné le dos au christianisme qui avait eu tant d'importance pour lui dans sa jeunesse. Mais il s'est senti obligé d'adopter cette attitude pour découvrir la réalité. Et en agissant de cette façon originale, il est parvenu à maîtriser une langue d'une incroyable complexité et à faire de précieuses

découvertes concernant le rôle de la culture en général et de la culture pirahã en particulier.

Comprenons-nous bien : on ne peut jamais refaire exactement l'expérience de quelqu'un d'autre. À cause de nombreux conflits et incompréhensions, on demeure toujours à l'extérieur de l'autre. Mais la source primale de l'intelligence humaine est le développement des neurones miroirs (voir page 17), qui nous donnent la capacité de nous mettre à la place de l'autre et d'imaginer son expérience. En le côtoyant en permanence et en essayant de penser à travers lui, on améliore la perception de son point de vue, au prix d'un certain effort il est vrai. Notre tendance naturelle est de projeter sur l'autre notre propre système de croyances et de valeurs, sans toujours nous en rendre compte. Quand il s'agit d'étudier une autre culture, c'est seulement grâce à notre pouvoir d'empathie et en participant à sa vie que l'on peut dépasser ses projections naturelles et toucher du doigt son expérience. Pour cela, nous devons surmonter notre peur de l'autre et notre manque de familiarité avec ses façons de faire. Nous devons pénétrer ses systèmes de croyances et de valeurs, ses mythes fondateurs et sa façon de voir le monde. Progressivement, la loupe déformante à travers laquelle nous le regardions au début commence à s'aplanir. En nous enfonçant peu à peu dans son altérité, en sentant ce qu'il ressent, nous pouvons découvrir ce qui le rend différent et apprendre à mieux connaître la nature humaine. Cela est vrai des cultures, des individus et même des écrivains. Nietzsche a en effet écrit : « Dès que vous vous sentez contre moi, vous ne pouvez comprendre mon état ni par conséquent mes arguments. Il faut que vous soyez victime de la même passion. »

7. La synthèse de toutes les formes de connaissance — l'homme universel

Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832) grandit à Francfort, en Allemagne, dans un foyer déchiré. Son père, aigri par ses échecs en politique, s'était séparé de sa jeune femme. Pour compenser son propre échec, M. Goethe veilla à ce que son fils reçoive la meilleure instruction possible. L'enfant apprit les arts, les sciences, de nombreuses langues, les travaux manuels, l'escrime et la danse. Mais Johann supporta mal la surveillance tatillonne de son père. Quand il le quitta enfin pour étudier à l'université de Leipzig, il eut l'impression de sortir de prison. Ses énergies refoulées, son impatience, sa soif d'aventure et de femmes furent soudain libérées et il brûla la chandelle par les deux bouts.

Vêtu comme un dandy, il s'appliquait à suivre la dernière mode et à séduire autant de jeunes femmes qu'il pouvait. Il se jeta tête baissée dans le milieu intellectuel de la ville ; on le voyait dans toutes les tavernes discuter avec des professeurs ou des étudiants tel ou tel point philosophique. Ses idées allaient à contre-courant : il vitupérait contre le christianisme et appelait de ses vœux le retour à l'antique paganisme des Grecs. Comme le nota un professeur : « De l'avis de tous, il avait une araignée au plafond. »

Quand le jeune Johann tomba amoureux, il perdit tout ce qu'il lui restait de maîtrise de soi. Ses lettres à ses amis à propos de son hymen leur causaient de graves soucis. Il passait de la jubilation au désespoir, de l'adoration à la méfiance. Il cessa de s'alimenter. Il demanda la main de l'aimée, puis rompit. Beaucoup le crurent au bord de la folie : « Je dégringole plus vite chaque jour, écrivit-il à un ami. D'ici trois mois, je connaîtrai ma fin. » Et brusquement, en 1778, il s'effondra. Il se réveilla couvert de sang ; frappé par une hémorragie pulmonaire, il resta des jours

entiers entre la vie et la mort. Pour ses médecins, sa guérison fut une sorte de miracle. Redoutant une rechute, ils le renvoyèrent chez lui à Francfort, avec l'ordre de garder le lit plusieurs mois.

Sa convalescence finie, le jeune Goethe eut l'impression d'être devenu quelqu'un d'autre. Deux idées allaient rester dans son esprit pour le reste de ses jours. La première, c'était la sensation qu'il était possédé par un esprit intérieur qu'il appela son démon. Cet esprit était l'incarnation de toute son énergie démoniaque. Il pouvait s'avérer destructeur, comme à Leipzig, mais si Goethe parvenait à le maîtriser, il pourrait en canaliser l'énergie dans quelque chose de productif. Cette énergie était si puissante qu'elle le faisait basculer d'une humeur ou d'une idée à son contraire, de la spiritualité à la sensualité, de la naïveté à la ruse. Ce démon, jugea-t-il, était un esprit implanté en lui à la naissance et qui contrôlait la totalité de son être. La façon dont il gérerait ce démon déterminerait sa longévité et son succès.

La seconde idée, ce fut le sentiment viscéral d'avoir frôlé la mort : il mit des semaines à s'en remettre. Comme il retournait à la vie, il fut brusquement frappé par l'étonnement d'être vivant, de posséder un cœur, des poumons et un cerveau capables de fonctionner sans son contrôle conscient. Il sentit qu'il existe une force vitale transcendant les incarnations individuelles de la vie, une force venant non de Dieu (Goethe resta athée toute sa vie), mais de la nature elle-même. Pendant sa convalescence, il fit de longues promenades dans la campagne et son sentiment personnel de l'étrangeté de sa vie se transféra aux autres êtres vivants, aux règnes animal et végétal. Quelle force les avait conduits jusqu'à aujourd'hui, parfaitement adaptés à leur état de vie ? Quelle était la source de l'énergie qui les faisait croître ?

Tel le condamné dont la peine de mort a été commuée, il ressentit une curiosité insatiable pour cette force vitale. L'idée lui vint d'un roman sur un personnage légendaire allemand, un érudit du nom de Faust qui veut à tout prix découvrir le secret de la vie ; il rencontre une incarnation du diable appelée Méphistophélès qui l'aide dans sa quête en échange de la possession de son âme. Dès que l'indocile Faust parviendra à une satisfaction telle qu'il n'attendra plus rien de la vie, il mourra et le diable s'emparera de son âme. Goethe se mit à prendre des notes pour ce scénario et, dans ses dialogues entre le diable et Faust, il transcrivait ses propres voix intérieures, son propre dualisme.

Plusieurs années plus tard, Goethe s'installa comme avocat à Francfort. Et le démon s'empara de lui comme il l'avait fait à Leipzig. Il ne pouvait pas supporter la vie rangée d'un juriconsulte ; il exécrait les conventions sociales qui coupent l'homme de la nature. Il cultivait des pensées violemment rebelles qu'il épancha dans un roman épistolaire, *Les souffrances du jeune Werther*. Cet ouvrage était plus ou moins inspiré de gens qu'il connaissait, et d'un jeune ami qui s'était donné la mort par dépit amoureux ; néanmoins, la plupart des idées découlaient directement des expériences de Goethe. Son roman affirmait la prépondérance des émotions et plaidait en faveur d'un retour à la sensation et à une vie proche de la nature. Avec cet ouvrage, Goethe fut le précurseur du romantisme qui secoua l'Allemagne et balaya toute l'Europe. Du jour au lendemain, Goethe devint célèbre. Tout le monde ou presque lut son livre. Des centaines de jeunes se suicidèrent comme Werther.

Goethe fut surpris et déconcerté par ce succès. Du jour au lendemain, il fraya avec les écrivains les plus célèbres de l'époque. Lentement, son démon redressait sa hideuse tête. Il sombra dans l'alcool, la débauche et les mondanités. Son humeur faisait le yo-yo ; il était de plus en plus

dégoûté de lui-même et du monde qu'il fréquentait. Le cercle d'écrivains et d'intellectuels qui dominaient sa vie mondaine l'ennuyait à mourir. Ils étaient bouffis de suffisance et aussi débranchés de la réalité et de la nature que les avocats. Sa réputation d'écrivain à succès l'étouffait.

En 1775, un an après la publication de *Werther*, il reçut une invitation du duc de Weimar pour s'installer dans son duché en qualité de ministre et conseiller personnel. Le duc était grand admirateur de son livre et cherchait des artistes pour égayer un peu sa triste cour. Ce fut l'occasion qu'attendait Goethe. Il fit une croix sur les milieux littéraires et alla se cacher à Weimar. Là, il pouvait dompter son détestable démon intérieur et consacrer ses énergies à la politique et à la science. Il accepta l'invitation et, à l'exception d'un voyage ultérieur en Italie, passa le reste de sa vie à Weimar.

Goethe y eut l'idée de moderniser les collectivités locales ; mais il comprit rapidement que le duc était faible et brouillon, et que toute tentative de réforme politique était vouée à l'échec. Il y avait trop de corruption. Ainsi, Goethe se consacra-t-il à sa nouvelle passion, la science. Il se spécialisa en géologie, en botanique et en anatomie. Adieu l'écriture de poèmes et de romans ! Il se fit une énorme collection de pierres, de plantes et d'os qu'il étudiait chez lui à toute heure. En approfondissant la connaissance de ces sciences, il découvrit entre elles d'étranges liens. En géologie, les changements telluriques surviennent à une échelle de temps gigantesque, et à une vitesse trop faible pour que l'on puisse les observer le temps d'une vie humaine. Les plantes en revanche sont en métamorphose continuelle, de la graine à la fleur et à l'arbre. Toute vie sur la planète est en développement permanent, une vie nourrissant l'autre. Goethe se posa une question radicale : l'homme n'est-il pas lui-même le

résultat de l'évolution de formes de vie primitives car, après tout, c'est le cas de la nature ?

Un des principaux arguments de l'époque contre cette théorie évolutionniste était l'absence de l'os intermaxillaire chez l'homme. Il existe chez tous les animaux inférieurs, y compris les primates, mais à l'époque, on ne le trouvait pas dans le crâne humain. Cela était présenté comme la preuve que l'homme relève d'une création divine directe, indépendante de la première. En se fondant sur l'idée que la nature est un tout, Goethe ne pouvait accepter pareille hypothèse et, grâce à de longues recherches, découvrit dans le maxillaire des bébés les traces de l'os intermaxillaire, preuve irréfragable du lien entre l'homme et les autres êtres vivants.

Le style scientifique de Goethe était original pour l'époque. Il estimait qu'il existe un archétype végétal que l'on peut déduire de la forme et du développement de toutes les plantes. En étudiant les squelettes, il se plaisait à comparer toutes les formes de vie pour déterminer leur ressemblance d'après l'anatomie de certains éléments comme la colonne vertébrale. Dans son désir faustien de toucher du doigt l'essence de la vie, Goethe était obsédé par les relations entre les êtres vivants. Il percevait que les phénomènes de la nature contiennent dans leur propre structure la théorie de leur essence, que l'on pourrait démasquer grâce à nos sens et à notre esprit. La quasi-totalité des savants de l'époque tournèrent ses travaux en ridicule, mais dans les décennies qui suivirent, on admit qu'il avait été le premier à lancer le concept d'évolution ; dans ses autres travaux, il fut le précurseur de ce qui devait devenir la morphologie et l'anatomie comparée.

À Weimar, Goethe était un autre homme : un penseur et un scientifique sobre. En 1801, une autre maladie faillit l'emporter. Il mit des

années à s'en remettre mais, à partir de 1805, il sentit ses forces revenir, avec des sensations qu'il n'avait plus connues depuis sa jeunesse. Entre 55 et 70 ans, Goethe connut une des périodes les plus étonnantes de fécondité de l'esprit humain. Le démon qu'il avait réprimé pendant des décennies se réveilla encore, mais Goethe avait assez de discipline pour en canaliser l'énergie dans toutes sortes de travaux. Il ne cessa de publier des poèmes, des romans et des pièces de théâtre. Il remit *Faust* sur le métier et en rédigea la quasi-totalité. Ses journées étaient occupées à un pot-pourri presque insensé d'études différentes : écriture le matin, expériences et observations scientifiques l'après-midi (notamment en chimie et météorologie), et le soir, discussion avec ses amis sur l'esthétique, la science et la politique. Il semblait infatigable, comme s'il jouissait d'une deuxième jeunesse.

Goethe était parvenu à la conclusion que toutes les formes de connaissance humaine sont les manifestations de la force vitale dont il avait eu l'intuition en frôlant la mort dans sa jeunesse. Il percevait que le problème de la plupart des personnes, c'est qu'elles cloisonnent artificiellement les sujets et les idées. Le véritable penseur voit les connexions, il saisit l'essence de la force vitale à l'œuvre dans chaque être vivant. Pourquoi Untel devrait-il se limiter à la poésie ou à un art plastique sans rien savoir de la science, ou se borner à un domaine intellectuel exigü ? L'esprit de l'homme est fait pour mettre les choses en relation, comme le métier à tisser est conçu pour mettre ensemble tous les fils de l'étoffe. Si la vie est un tout et ne peut être séparée en ses parties sans disparaître, alors la pensée elle-même doit se faire l'égale de ce tout.

Au soir de la vie de Goethe, ses amis et connaissances observèrent chez lui un curieux phénomène : il aimait parler de l'avenir et s'y projeter sur des décennies et des siècles. Depuis qu'il était à Weimar, il avait élargi

le champ de ses études, y ajoutant l'économie, l'histoire et les sciences politiques. Tirant de nouvelles conclusions de ses lectures et les intégrant dans son propre raisonnement, il aimait à prédire l'évolution des événements historiques ; ceux qui plus tard constatèrent que ses prédictions s'étaient réalisées furent stupéfaits de sa clairvoyance. Il annonça la chute de la monarchie française longtemps avant la Révolution, le roi ayant perdu sa légitimité aux yeux du peuple. Il fut contraint de s'engager du côté allemand dans la guerre destinée à écraser la Révolution française et assista à la victoire de l'armée des sans-culottes français à Valmy. Il s'écria : « De ce lieu et de ce jour commence une nouvelle période de l'Histoire ; et vous pourrez dire : “J’y étais !” » Il parlait de l'avènement de la démocratie et des armées de conscrits.

Désormais septuagénaire, il proclamait que le nationalisme mesquin était à l'agonie et qu'un jour, l'Europe formerait une union analogue à celle des États-Unis. Il envisageait cet avenir avec joie et se passionnait également pour les États-Unis d'Amérique : il prédit que ce pays serait un jour la première puissance du globe, ses frontières s'étant progressivement déplacées jusqu'à occuper tout le continent. Il croyait qu'une science nouvelle, la télégraphie, relierait l'ensemble de la planète et que tout le monde aurait accès aux dernières nouvelles dans l'heure. Il appelait cette nouvelle ère « l'âge vélocipédique », c'est-à-dire déterminé par la vitesse. Il s'inquiétait qu'elle connaisse un engourdissement de l'esprit de l'homme. Finalement, à l'âge de 82 ans, il sentit sa fin prochaine, bien que son esprit demeurât fécond. Il regretta devant un ami de ne pouvoir vivre quatre-vingts nouvelles années : que de découvertes n'aurait-il pas faites, grâce à son expérience accumulée ! Il lui restait à accomplir une tâche qu'il différait depuis des années : mettre un point final à la rédaction de *Faust*. Celui-ci trouverait enfin le bonheur, le diable lui ravirait son âme,

mais la force divine pardonnerait à Faust sa grande ambition intellectuelle et sa quête inlassable de la connaissance, et le sauverait de l'enfer : peut-être était-ce le jugement que Goethe portait sur sa propre vie.

Quelques mois plus tard, il adressa une dernière lettre à son ami, le linguiste et éducateur Guillaume de Humboldt : « Les organes de l'homme, à force de pratique, d'entraînement, de réflexion, de succès et d'échecs, d'avancement et de résistance... apprennent inconsciemment à établir entre eux les connexions nécessaires, l'acquis et l'intuitif travaillant la main dans la main en sorte que le résultat de cette unité devienne la merveille des merveilles... Le monde est gouverné par des théories échevelées concernant des fonctionnements ahurissants ; et rien n'est à mes yeux plus important, pour autant que cela soit possible, que de tirer le meilleur parti possible de ce qui est et persiste en moi et protéger avec vigilance ce qui fait le caractère unique de ma personnalité. » Ce furent les derniers mots qu'il écrivit. Il mourut quelques jours plus tard, âgé de 83 ans.

Pour Goethe, l'événement pivot de sa vie fut l'énorme succès des *Souffrances du jeune Werther*. Il ne put qu'être ébloui par sa soudaine notoriété. Tout le monde appelait à grands cris le roman suivant et Goethe n'avait que 25 ans. Pendant le reste de ses jours, il refusa au public la suite de son premier roman, et aucune de ses publications suivantes n'approcha le succès de *Werther*. Pendant ses dernières années, il fut toutefois reconnu comme le grand génie de l'Allemagne. Pour refuser au public ce que celui-ci demandait, il fallait un énorme courage. Le fait de s'interdire l'exploitation d'une pareille célébrité signifiait que celle-ci ne reviendrait pas. Il devrait renoncer à toute l'attention dont il faisait l'objet. Mais Goethe ressentait en lui-même quelque chose de plus fort que la soif de gloire. Il ne voulait pas demeurer prisonnier de ce livre, consacrer sa vie à

la littérature et faire sensation. Il choisit son propre chemin, unique et iconoclaste, et suivit la force intérieure qu'il appelait son démon : un esprit sans repos qui l'obligeait à explorer maints domaines au-delà de la littérature, le cœur même de la vie. Tout cela était nécessaire pour lui permettre de maîtriser et de canaliser cet esprit implanté en lui-même à sa naissance.

Dans le domaine scientifique, il eut un itinéraire aussi original en cherchant dans la nature les schémas répétitifs marquants. Il étendit ses domaines d'intérêt à la politique, l'économie et l'histoire. De retour en littérature au soir de sa vie, son esprit bouillonnait de toutes les connaissances glanées en chemin. Ses poèmes, ses romans et ses pièces de théâtre étaient imprégnés de science et ses recherches scientifiques étaient traversées d'intuitions poétiques. Il jetait sur l'histoire un regard d'aigle. Sa maîtrise ne se limitait pas à tel ou tel sujet, mais aux liens qui existaient entre eux, observés pendant des décennies de façon profonde et réfléchie. Goethe incarnait l'idéal connu sous la Renaissance comme l'homme universel, un personnage tellement imprégné de toutes les formes de savoir que son esprit embrasse la réalité même de la nature et y déchiffre des secrets invisibles au commun des mortels.

Certains voient aujourd'hui Goethe comme une relique surannée du XVIII^e siècle, et sa quête d'un savoir unifié comme un rêve romantique ; en vérité, c'est le contraire qui est vrai et pour une raison simple : la structure du cerveau de l'homme – avec son besoin inhérent de faire des liens et des associations – lui confère une volonté propre. Bien que cette évolution ait connu au cours de l'Histoire des hauts et des bas, le désir de connexion l'emportera tôt ou tard, tant est puissante cette partie de notre nature et de nos inclinations. Certains aspects des technologies modernes nous offrent des moyens sans précédent pour établir des liens entre les domaines et les

idées. Les barrières artificielles dressées entre les arts et les sciences se dissoudront sous l'ardeur à connaître et à exprimer notre réalité commune. Nos idées se rapprocheront de la nature, elles deviendront plus vivantes et organiques. De toutes les façons possibles, efforcez-vous de faire partie de ce processus d'universalisation et d'étendre vos connaissances à des branches de plus en plus éloignées du savoir. Vous en serez récompensés par la richesse des idées qui vous viendront dans le cadre de cette quête.

A CONTRARIO

Le contraire de la maîtrise consiste à nier son existence ou son importance, et donc la nécessité de déployer des efforts en son sens. Mais ce chemin ne peut conduire qu'à l'impuissance et à la déception. Il fait de nous les esclaves de ce que nous appellerons le « faux moi ».

Le faux moi est l'accumulation des avis reçus de l'extérieur, par exemple les parents et amis qui nous veulent conformes à l'idée qu'ils ont de nous et de ce que nous devons devenir ; par exemple aussi les pressions de la société pour adhérer à certaines valeurs par lesquelles il est facile de se laisser séduire. Par exemple enfin la voix de notre propre ego, qui s'efforce en permanence de nous épargner des vérités peu flatteuses. Le faux moi s'exprime en mots clairs et, en ce qui concerne la maîtrise, il affirme : « La maîtrise est réservée aux génies, à ceux dotés de talents exceptionnels, à des accidents de la nature. Quant à moi, je ne suis pas né comme ça. » Il peut aussi dire : « La maîtrise est quelque chose de vil et d'immoral. Elle est pour les ambitieux et les égoïstes. Mieux vaut accepter mon sort dans la vie et travailler à aider les autres plutôt qu'à m'enrichir moi-même. » Ou peut-être : « Le succès n'est qu'affaire de chance. Ceux qui s'affirment maîtres ont simplement été au bon endroit au bon moment.

Je pourrais être à leur place si la chance m'avait souri. » Ou enfin : « Pourquoi se tuer au travail ? Autant profiter de la vie, car elle est courte, et me débrouiller pour m'en sortir vaille que vaille. »

Comme vous devez à présent le savoir, ces avis sont pervers. La maîtrise n'est pas une question de gènes ni de chance, mais le résultat que vous obtenez quand vous suivez vos inclinations naturelles et les désirs profonds de votre subconscient. Chacun a des penchants qui lui sont propres. Ces désirs qui naissent dans votre cœur ne sont pas motivés par l'égoïsme ni par une chimérique ambition ; ces derniers sont des obstacles affectifs qui barrent le chemin de la maîtrise. La maîtrise est l'expression profonde de quelque chose de naturel qui a fait de vous, à la naissance, un être unique. En suivant vos inclinations et en vous rapprochant de la maîtrise, vous apportez une contribution décisive à la société, vous l'enrichissez par vos découvertes et vos intuitions et vous exprimez au mieux la diversité de la nature et de l'humanité. L'égoïsme, c'est se retirer dans son fromage de Hollande, et se limiter à des ambitions médiocres et des plaisirs immédiats. Le fait de se couper de ses inclinations ne peut conduire à terme qu'à la souffrance, à la déception et au sentiment de gâcher quelque chose d'unique. Cette souffrance fera de vous un aigri et un envieux et vous n'en identifierez jamais la source.

Le vrai soi ne se répand pas en mots et phrases banales. C'est une voix qui sourd du subconscient, de quelque chose de profondément gravé en vous. Elle émane de votre spécificité et fait sentir sa présence par des sensations et des désirs puissants qui semblent vous transcender. Jamais vous ne saurez vraiment ce qui vous attire dans certaines activités et formes de connaissances. Cela ne peut être ni expliqué ni verbalisé. Cela fait partie de votre être. En suivant l'appel de cette voix, vous réalisez votre potentiel et satisfaites vos aspirations les plus profondes à exprimer

vosre créativité et vosre spécificité. Elle existe dans un but précis et l'œuvre de vosre vie consiste à la faire fructifier.

« Nous avons bonne opinion de nous-mêmes, mais pas au point de nous croire capable de faire même l'ébauche d'une toile de Raphaël ou une scène comparable à celles d'un drame de Shakespeare ; nous nous persuadons que pareilles facultés résultent d'un prodige vraiment au-dessus de la moyenne, d'un hasard extrêmement rare ou, si nous avons encore des sentiments religieux, d'une grâce d'en haut. C'est donc notre vanité, notre amour-propre qui nous pousse au culte du génie : car il nous faut l'imaginer très loin de nous, un vrai miracle, pour qu'il ne nous blesse pas... Mais, si l'on reste sourd à ces insinuations de notre vanité, l'activité du génie n'est pas foncièrement différente de celles de l'inventeur mécanicien, du savant astronome ou historien, du grand stratège ; toutes ces activités s'expliquent si l'on se représente des hommes dont la pensée s'exerce dans une seule direction, à qui toutes choses servent de matière, qui observent toujours avec la même diligence leur vie intérieure et celle des autres, qui voient partout des modèles et des incitations, et qui enfin ne se lassent pas de combiner les moyens à leur disposition. Le génie ne fait qu'apprendre d'abord à poser des pierres, puis à bâtir, que chercher toujours des matériaux et toujours les travailler ; toute activité de l'homme est une merveille de complication, pas seulement celle du génie : et aucune n'est un "miracle". »

FRIEDRICH NIETZSCHE

Biographie des maîtres contemporains

Santiago Calatrava est né en 1951 à Valence, en Espagne. Il a obtenu son diplôme d'architecte à l'Universitat Politècnica de València, puis un doctorat en génie civil à l'École fédérale polytechnique de Zürich (Suisse). Grâce à sa formation en génie civil, Calatrava s'est spécialisé dans les grands projets : ponts, gares, musées, centres culturels et stades. Inspiré par les formes vivantes de la nature, Calatrava a cherché à imprégner ses œuvres de qualités mythiques et futuristes, et les a dotées d'éléments ou de parties mobiles. Parmi ses grands projets, citons la galerie Allen Lambert à Toronto (Canada, 1992), la Estação do Oriente à Lisbonne (Portugal, 1998), l'extension du Milwaukee Art Museum (États-Unis, 2001), le Puente de la Mujer à Buenos Aires (Argentine, 2001), l'Auditorio de Tenerife à Santa Cruz (Îles Canaries, 2003), le complexe sportif olympique d'Athènes (Grèce, 2004), la tour Turning Torso à Malmö (Suède, 2005) et le pont de cordes à Jérusalem (Israël, 2008). Il travaille en ce moment sur le nœud de transport du World Trade Center à New York, qui devrait ouvrir en 2014. Calatrava est aussi un sculpteur célèbre dont les œuvres ont été exposées dans les galeries du monde entier. Il a reçu de nombreuses récompenses dont les médailles d'or de deux

organismes américains : l'Institute of Structural Engineers (1992) et l'American Institute of Architects (2005).

Daniel Everett est né en 1951 à Holtville en Californie (États-Unis). Il est diplômé en mission étrangère du Moody Bible Institute de Chicago, et il a été ordonné pasteur. Après des études de linguistique dans une école chrétienne, le Summer Institute of Languages, Everett et sa famille ont été envoyés en mission dans le bassin de l'Amazone pour vivre dans une petite tribu de chasseurs-cueilleurs, les Pirahãs, dont la langue n'a aucun point commun avec les autres dialectes contemporains. Après de longues années parmi les Pirahãs, Everett a fini par percer le mystère de leur langue réputée inintelligible. Cela lui a permis de faire, sur la nature du langage humain, quelques découvertes qui font encore l'objet de controverses dans le milieu linguistique. Il a également effectué des recherches et publié des articles sur plus d'une dizaine de langues amazoniennes. Everett est docteur en linguistique de l'Universidade estadual de Campinas (Brésil). Il a été professeur de linguistique et d'anthropologie à l'université de Pittsburgh (États-Unis), où il présidait la faculté de linguistique. Il a aussi enseigné à l'université de Manchester (Grande-Bretagne) et à l'Illinois State University (États-Unis). Everett est en ce moment doyen de la faculté des arts et des sciences à l'université Bentley. Il a publié deux livres : un grand succès *Don't sleep, There are snakes : Life and Language in the Amazonian Jungle* (2008) et *Language : The Cultural Tool* (2012). Ses travaux avec les Pirahãs ont fait l'objet d'un documentaire, *The Grammar of Happiness* (2012).

Teresita Fernández est née en 1968 à Miami (Floride). Elle a obtenu sa licence de beaux-arts à l'université internationale de Floride et un master

de beaux-arts à la Virginia Commonwealth University. Teresita Fernández est une artiste surtout connue du public pour ses sculptures et ses vastes constructions dans des matériaux originaux. Dans son travail, elle aime explorer la façon dont la psychologie déforme la perception ; pour cela, elle crée des environnements qui remettent en question la vision conventionnelle de l'art et de la nature. Ses œuvres ont été exposées dans les plus grands musées du monde, dont le musée d'Art moderne de New York, le San Francisco Museum of Modern Art et la Corcoran Gallery of Art à Washington (D. C., États-Unis). Parmi ses commandes les plus volumineuses, citons une construction appelée *Blind Blue Landscape* dans le cadre du Benesse Art à Naoshima (Japon). T. Fernández a reçu de nombreuses récompenses : elle est membre du Guggenheim, membre associée de l'académie américaine de Rome et titulaire d'une subvention américaine destinée aux artistes par le National Endowment for the Arts. En 2005, la fondation MacArthur lui a décerné une subvention appelée « le don au génie ». En 2011, le président américain Barack Obama l'a nommée à la commission américaine des beaux-arts.

Paul Graham est né en 1964 à Weymouth (Grande-Bretagne). Sa famille s'est installée aux États-Unis quand il avait quatre ans, et il a grandi à Monroeville en Pennsylvanie (États-Unis). Graham a obtenu une licence de philosophie à l'université Cornell et un doctorat en informatique à l'université de Harvard. Il a étudié la peinture à la Rhode Island School of Design et à l'Academia di Belle Arti à Florence (Italie). En 1995, il devient cofondateur de Viaweb, premier fournisseur de services d'application permettant aux utilisateurs de créer leur propre e-boutique. Yahoo ! racheta Viaweb près de 50 millions de dollars et le rebaptisa Yahoo ! Store. Graham se lança alors dans la publication d'articles en

ligne sur la programmation, les start-up, l'histoire de la technologie et l'art ; ils ont eu un retentissement considérable. En 2005, il a donné une conférence à la Harvard Computer Society et, suite aux questions des auditeurs, créa Y Combinator, système de pépinière fournissant à de jeunes entrepreneurs de haute technologie le financement initial, le conseil et le suivi. Depuis ce jour, il est devenu un des meilleurs incubateurs de technologie au monde. Il a en portefeuille plus de deux cents entreprises d'une valeur totale de plus de quatre milliards de dollars. On y compte : Dropbox, Reddit, Ioopt, AirBnB. Il a publié deux livres : *On Lisp* (1993) sur ce langage de programmation informatique, et *Hackers and Painters* (2004). Ses articles publiés en ligne sont visibles à PaulGraham.com.

Temple Grandin est née en 1947 à Boston (Massachusetts, États-Unis). À l'âge de trois ans, elle fut reconnue autiste. Grâce à une éducation spécialisée et à l'aide d'un orthophoniste, elle apprit progressivement à parler ; elle put alors se développer intellectuellement et fréquenter différentes écoles, dont un lycée pour enfants surdoués où elle brilla en sciences. Temple Grandin obtint une licence de psychologie au Franklin Pierce College, un master de zoologie à l'Arizona State University et un doctorat en zoologie à l'université de l'Illinois à Urbana-Champaign (États-Unis). Après ses études, elle a travaillé comme consultante en équipement pour bétail. Aujourd'hui, la moitié des bestiaux américains sont élevés dans des équipements conçus par elle. Son apport dans ce domaine est dédié à l'humanisation du cadre des animaux dans les abattoirs, pour y éviter tout stress. Elle est l'auteur d'une série de conseils pour la construction de parcours et d'enclos pour les bovins et les porcins ; ses abattoirs et centres de découpe sont maintenant utilisés par des entreprises comme McDonald. Temple Grandin est une conférencière

appréciée sur l'autisme et les droits de l'animal. Elle a écrit plusieurs livres à succès dont *Thinking in Pictures ; my life with autism* (1996), *Animals in Translation : Using the Mysteries of Autism to Decode Animal Behavior* (2005), et *The Way I see It : A Personal Look at Autism and Aspergers* (2009). En 2010, la chaîne de télévision HBO a consacré à sa vie une émission intitulée *Temple Grandin*. Elle est en ce moment professeur de zoologie à l'université d'État du Colorado.

Yoky Matsuoka est née en 1972 à Tokyo (Japon). Excellente joueuse de tennis, elle est venue aux États-Unis pour se perfectionner dans une école spécialisée. Elle y acheva ses études secondaires, puis suivit à l'université de Californie à Berkeley une licence en ingénierie électrique et informatique. Elle a obtenu au MIT un doctorat d'ingénierie électrique et intelligence artificielle. Pendant qu'elle était au MIT, elle fut ingénieur en chef chez Barrett Technology, où elle mit au point une main robotisée devenue une norme dans la profession. Elle a été professeur de robotique et d'ingénierie mécanique à l'université Carnegie Mellon et professeur d'informatique et d'ingénierie à l'University of Washington, à Seattle. Là, Y. Matsuoka a créé une branche scientifique nouvelle qu'elle a baptisée neurobotique et un laboratoire de cette discipline dans le cadre de l'université ; on y produit des maquettes de robots et des environnements virtuels permettant de comprendre la biomécanique et le contrôle neuromusculaire des membres de l'homme. En 2007, la fondation MacArthur lui a décerné une subvention appelée « le don au génie ». Elle est cofondatrice de la division X de Google, où elle a travaillé en qualité de chef de l'innovation. Elle est en ce moment vice-présidente à la technologie chez Nest Labs, entreprise de technologie écologique qui

conçoit des produits de consommation économes en énergie comme le thermostat intelligent Nest.

Vilayanur S. Ramachandran est né en 1951 en Inde, à Madras (aujourd'hui Chennai). Après sa médecine, il étudia la psychologie visuelle au Trinity College de l'université de Cambridge en Angleterre où il reçut son doctorat. En 1983, il fut nommé assistant de psychologie à l'université de Californie à San Diego (UCSD). Il est en ce moment professeur titulaire à la faculté de psychologie et au programme de neurosciences de l'UCSD ; il est également directeur du centre pour le cerveau et la cognition de la même université. Il est surtout connu pour ses travaux sur les syndromes neurologiques aberrants comme les membres fantômes, les différentes affections concernant l'identité corporelle, le délire d'illusion des sosies de Capgras (dont les patients sont convaincus que certains membres de leur famille ont été remplacés par des imposteurs) et pour ses théories sur les neurones miroirs et la synesthésie. Parmi ses nombreuses récompenses, il a été élu membre honoraire à vie de la Royal Institution de Grande-Bretagne, reçu des bourses de recherche des universités d'Oxford et de Stanford ; il a été lauréat du prix annuel Ramon Y Cajal de l'association internationale de neuropsychiatrie. En 2011, la revue *Times* l'a cité comme « une des personnes les plus influentes du monde ». Il est l'auteur d'un livre à grand succès *Phantoms in the Brain* (1998) ainsi que de *A Brief Tour of Human Consciousness : From Impostor Poodles to Purple Numbers* (2005) et de *The Tell-Tale Brain : A Neuroscientist's Quest for What Makes Us Human* (2010).

Freddie Roach est né en 1960 à Dedham dans le Massachusetts (États-Unis). Il a commencé à apprendre la boxe à l'âge de six ans. Il livra

150 combats amateur et devint boxeur professionnel en 1978. Entraîné par le légendaire Eddie Futch, Roach obtint un nombre record de victoires, 41 (dont 17 par K.-O.) contre 13 défaites. Roach prit sa retraite de boxeur professionnel en 1986 et devint apprenti entraîneur auprès de Futch ; il s'installa comme entraîneur à son compte quelques années plus tard et ouvrit en 1995 à Hollywood (Californie, États-Unis) le Wild Card Boxing Club où il continue à entraîner des boxeurs. En qualité d'entraîneur, Roach a travaillé avec 28 champions de boxe dont Manny Pacquiao, Mike Tyson, Oscar De La Hoya, Amir Khan, Julio César Chávez Jr, James Toney et Virgil Hill. Il est également le coach du champion poids moyen UFC Georges St Pierre, et d'une des meilleures boxeuses du monde, Lucia Rijker. En 1990, Roach fut frappé par la maladie de Parkinson, qu'il combat efficacement grâce à un traitement et un régime d'entraînement rigoureux. Il a reçu de nombreuses récompenses : il a été nommé entraîneur de l'année par l'association des écrivains de boxe d'Amérique cinq fois (ce qui est un record) et récemment admis à l'International Boxing Hall of Fame. Roach fait l'objet d'une série télévisée, *On Freddie Roach*, mise en scène par Peter Berg.

Cesar Rodriguez Jr est né en 1959 à El Paso au Texas (États-Unis). Une fois diplômé du collège militaire de Caroline du Sud, Citadel, avec une licence de gestion, Rodriguez s'inscrivit au programme d'entraînement des pilotes de l'armée de l'air américaine. Devenu pilote de chasse sur F15 et autres appareils à réaction, il fut régulièrement promu : il devint major en 1993, lieutenant- colonel en 1997 et colonel en 2002. Il a à son actif plus de 3 100 heures de vol, dont 350 en mission opérationnelle. Il s'est distingué en combat aérien avec trois victoires : deux appareils de chasse MiG irakiens pendant l'opération « Tempête du désert » (1991) et un MiG

de l'armée de l'air yougoslave pendant la guerre de Yougoslavie (1999). Ses trois victoires en mission opérationnelle constituent un record pour les pilotes américains depuis la guerre du Vietnam. Pendant l'opération « Iraqi Freedom » (2003), Rodriguez a commandé le 332^e groupe d'opérations expéditionnaire. Il a pris sa retraite de l'armée de l'air en 2010. Il est diplômé de l'Air Command and Staff College de l'armée de l'air américaine et du War College de la marine américaine. Parmi ses nombreuses médailles, on citera trois Distinguished Flying Cross, la Legion of Merit et la Bronze Star. Il travaille en ce moment chez Raytheon en qualité de directeur des programmes et de la croissance internationaux pour les systèmes de combat aérien.

Remerciements

D'abord et avant tout, je souhaite remercier Anna Biller pour toutes ses contributions au présent ouvrage, dont de nombreuses idées brillantes, des relectures compétentes, son aide pour la recherche et son tendre soutien pendant le long processus d'écriture. Son travail et son aide ont rendu cet ouvrage possible, et je lui en serai éternellement reconnaissant.

Je voudrais remercier mon agent Michael Carlisle de Inkwell Management, qui a adroitement piloté ce projet au milieu des obstacles qui se sont dressés contre lui : il m'a conseillé sur le plan éditorial et personnel. C'est vraiment un maître-agent. Toujours à Inkwell, mes remerciements vont à Lauren Smythe pour toute son aide et à Alexis Hurley qui a ouvert à ce livre un lectorat mondial.

Je voudrais remercier Molly Stern pour avoir mis en branle l'ensemble du projet et tous ceux qui, chez Viking, ont joué un rôle tellement important dans la fabrication de ce livre. Je citerai mon correcteur Josh Kendall, qui a aidé ce projet et l'a influencé à bien des niveaux ; Carolyn Carlson, qui a repris le côté éditorial et l'a touché de sa baguette magique ; Maggie Payette qui a conçu la couverture ; Daniel Lagin qui a fait la maquette ; Noirin Lucas qui a habilement conduit ce

livre à travers les phases de la fabrication ; la directrice du marketing Nancy Sheppard et la directrice de la publicité Carolyn Coleburn, qui ont toutes les deux merveilleusement assuré la promotion de ce livre ; et enfin Margaret Riggs qui lui a accordé son appui logistique. Je voudrais aussi remercier Clare Ferraro pour sa patience et sa direction magistrale de l'ensemble du projet.

Je voudrais remercier Ryan Holiday, auteur de *Trust me I'm Lying : Confessions of a Media Manipulator* (Penguin, 2012) : son aide pour la recherche et la coordination des différents maîtres contemporains a été sans prix.

En cours de route, plusieurs personnes ont apporté leur contribution par leurs conseils et leurs idées. En premier lieu, je voudrais citer Fifty Cent. Nos discussions de 2007 ont semé en moi la graine de cet ouvrage. L'agent littéraire de Fifty Cent, Marc Gerald, a joué comme d'habitude son rôle d'accoucheur dès les premiers stades. Dans la même veine, je voudrais également remercier Casper Alexander, Keith Ferrazzi et Neil Strauss ; le professeur William Ripple, Francisco Gimenez, mon grand ami Eliot Schain, Michiel Schwarz et Joost Elffers ; et aussi Katerina Kantola dont le souvenir vivra à jamais. Je voudrais également remercier ma sœur Leslie pour toutes ses idées fécondes sur les animaux et nos ancêtres du pléistocène.

Je serai naturellement à jamais reconnaissant aux maîtres contemporains qui ont consenti à se laisser interviewer pour cet ouvrage. J'avais posé comme condition que toutes les interviews soient faites en personne, sans véritable limite de temps, et que les sujets abordés soient traités de façon aussi sincère que possible quant à leur processus créatif, leurs difficultés initiales et même leurs échecs. Toutes les personnes que j'ai interviewées se sont montrées extrêmement généreuses de leur temps

et aimables face à des questions qui auraient pu les irriter. Ils ont fait preuve d'une ouverture d'esprit qui, à mon avis, a joué un rôle essentiel dans leur maîtrise et leur succès dans la vie.

Je dois remercier ceux qui m'ont aidé à organiser ces interviews : l'étudiante de licence Elizabeth Seckel qui travaille avec le professeur V. S. Ramachandran à l'UCSD ; Jessica Livingston, l'épouse de Paul Graham et partenaire fondatrice de Y Combinator ; Andrew Franklin, mon extraordinaire éditeur chez Profile Books au Royaume-Uni, qui a facilité l'interview de Daniel Everett ; David Gordon, ancien directeur du Milwaukee Art Museum (où trône une œuvre de Calatrava) qui a contribué à organiser l'interview de Santiago Calatrava ; M^{me} Tina Calatrava ; Cheryl Miller, secrétaire en chef de Temple Grandin ; Stephanie Smith, partenaire chez Lehmann Maupin, qui a facilité l'interview avec Teresita Fernández ; et les agents Nick Khan et Evan Dick chez CAA, qui représentent tous les deux Freddie Roach.

Je voudrais également remercier ma mère Laurette pour sa patience et son amour, et pour être ma première fan. Et bien sûr, je ne puis omettre de citer Brutus, le chat le plus grandiose qui ait jamais vécu et qui fait de la chasse aux maîtres.

Pour terminer, je voudrais remercier tous ceux qui dans le passé – maîtres, mentors et enseignants – m'ont progressivement ouvert les yeux à tant d'idées et m'ont appris à penser. Leur présence et leur esprit imprègnent le présent ouvrage.

Bibliographie

- Abernathy, Charles M. and Robert M. Hamm. *Surgical Intuition : What It Is and How to Get It*. Philadelphia, PA : Hanley & Belfus, Inc., 1995.
- Adkins, Lesley and Roy. *The Keys of Egypt : The Race to Crack the Hieroglyph Code*. New York : Perennial, 2001.
- Aurelius, Marcus. *Meditations*. Trans. Gregory Hays. New York : The Modern Library, 2003. Traduction française : Marc Aurèle, *Pensées*.
- Bate, Walter Jackson. *John Keats*. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1963.
- Bazzana, Kevin. *Wondrous Strange : The Life and Art of Glenn Gould*. Oxford, UK : Oxford University Press, 2004.
- Bergman, Ingmar. *The Magic Lantern : An Autobiography*. Chicago, IL : The University of Chicago Press, 2007. Traduction française : *Laterna magica*, Gallimard, 2001.
- Bergson, Henri. *L'évolution créatrice*, PUF, 2013. Traduction anglaise : *Creative Evolution*. Trans. Arthur Mitchell. New York : Henry Holt and Company, 1911.
- Beveridge, W. I. B. *The Art of Scientific Investigation*. Caldwell, NJ : The Blackburn Press, 1957.
- Boden, Margaret A. *The Creative Mind : Myths and Mechanisms*. London, UK : Routledge, 2004.
- Bohm, David, and F. David Peat. *Science, Order, and Creativity*. London, UK : Routledge, 1989.
- Boyd, Valerie. *Wrapped in Rainbows : The Life of Zora Neale Hurston*. New York : Scribner, 2004.
- Bramly, Serge. *Leonardo : The Artist and the Man*. Trans. Sian Reynolds. New York : Penguin Books, 1994.
- Brands, H. W. *The First American : The Life and Times of Benjamin Franklin*. New York : Anchor Books, 2002.

- Capra, Fritjof. *The Science of Leonardo : Inside the Mind of the Great Genius of the Renaissance*. New York : Doubleday, 2007. Traduction française : *Léonard de Vinci, Homme de sciences*, Actes Sud, 2010.
- Carter, William C. *Marcel Proust : A Life*. New Haven, CT : Yale University Press, 2000.
- Chuang Tzu, *Basic Writings*. Trans. Burton Watson. New York : Columbia University Press, 1996.
- Corballis, Michael C. *The Lopsided Ape : Evolution of the Generative Mind*. Oxford, UK : Oxford University Press, 1991.
- Curie, Eve. *Madame Curie*, Gallimard, 1981. Traduction anglaise : *Madame Curie : A Biography*. Cambridge, MA : Da Capo Press, 2001.
- De Mille, Agnes. *Martha : The Life and Work of Martha Graham*. New York : Random House, 1991.
- Donald, Merlin. *Origins of the Modern Mind : Three Stages in the Evolution of Culture and Cognition*. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1993. Traduction française : *Les origines de l'esprit moderne : trois étapes dans l'évolution de la culture et de la cognition*, De Boeck, 1999.
- Dreyfus, Hubert L., and Stuart E. Dreyfus. *Mind Over Machine : The Power of Human Intuition and Expertise in the Era of the Computer*. New York : Free Press, 1986.
- Ehrenzweig, Anton. *The Hidden Order of Art : A Study in the Psychology of Artistic Imagination*. Berkeley, CA : University of California Press, 1971. Traduction française : *L'ordre caché de l'Art : Essai sur la psychologie de l'imagination artistique*, Gallimard, 1982.
- Ericsson, K. Anders, ed. *The Road to Excellence : The Acquisition of Expert Performance in the Arts, Sciences, Sports and Games*. Mahwah, NJ : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 1996.
- Gardner, Howard. *Frames of Mind : The Theory of Multiple Intelligences*. New York : Basic Books, 2004. Traduction française : *Les intelligences multiples : La théorie qui bouleverse nos idées reçues*, Éditions Retz, 2008.
- Gregory, Andrew. *Harvey's Heart : The Discovery of Blood Circulation*. Cambridge, UK : Icon Books, 2001.
- Hadamard, Jacques. *Essai sur la psychologie de l'invention dans le domaine mathématique*, Éditions Gauthier Villars, 1991. Traduction anglaise : *The Mathematician's Mind : The Psychology of Invention in the Mathematical Field*. Princeton, NJ : Princeton University Press, 1996.
- Hirshfeld, Alan. *The Electric Life of Michael Faraday*. New York : Walker & Company, 2006.
- Hogarth, Robin M. *Educating Intuition*. Chicago, IL : The University of Chicago Press, 2001.
- Howe, Michael J. A. *Genius Explained*. Cambridge, UK : Cambridge University Press, 2001.
- Humphrey, Nicholas. *The Inner Eye : Social Intelligence in Evolution*. Oxford, UK : Oxford University Press, 2008.

- Isaacson, Walter. *Einstein : His Life and Universe*. New York : Simon & Schuster, 2007.
Traduction française : *Einstein, la vie d'un génie*, Éditions Trédaniel, 2013.
- Johnson-Laird, Philip. *How We Reason*. Oxford, UK : Oxford University Press, 2008.
- Josephson, Matthew. *Edison : A Biography*. New York : John Wiley & Sons, Inc., 1992.
- Klein, Gary. *Sources of Power : How People Make Decisions*. Cambridge, MA : The MIT Press, 1999.
- Koestler, Arthur. *The Act of Creation*. London, UK : Penguin Books, 1989. Traduction française : *Le cri d'Archimède*, Les Belles lettres, 2011.
- Kuhn, Thomas S. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago, IL : The University of Chicago Press, 1996. Traduction française : *La structure des révolutions scientifiques*, Flammarion, 2008.
- Leakey, Richard E., and Roger Lewin. *Origins : What New Discoveries Reveal About the Emergence of Our Species and Its Possible Future*. New York : Penguin Books, 1991.
- Lewis, David. *We, the Navigators : The Ancient Art of Landfinding in the Pacific*. Honolulu, HI : The University Press of Hawaii, 1972.
- Ludwig, Emil. *Goethe : The History of a Man*. Trans. Ethel Colburn Mayne. New York : G.P. Putnam's Sons, 1928. Traduction française : *Histoire d'un homme*.
- Lumsden, Charles J., and Edward O. Wilson. *Promethean Fire : Reflections on the Origin of Mind*. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1983. Traduction française : *Le feu de Prométhée, Réflexions sur l'origine de l'esprit*, Éditions Mazarine, 1984.
- McGilchrist, Iain. *The Master and His Emissary : The Divided Brain and the Making of the Western World*. New Haven, CT : Yale University Press, 2009.
- McKim, Robert H. *Experiences in Visual Thinking*. Belmont, CA : Wadsworth Publishing Company, Inc., 1972.
- McPhee, John. *A Sense of Where You Are : A Profile of Bill Bradley at Princeton*. New York : Farrar, Straus and Giroux, 1978.
- Moorehead, Alan. *Darwin and the Beagle*. New York : Harper & Row, Publishers, 1969.
- Nietzsche, Friedrich. *Human, All Too Human : A Book for Free Spirits*. Trans. R. J. Hollingdale. Cambridge, UK : Cambridge University Press, 1986. Traduction française : *Humain, trop humain*, Le Livre de poche, 1995.
- Nuland, Sherwin B. *The Doctor's Plague : Germs, Childbed Fever, and the Strange Story of Ignác Semmelweis*. New York : W. W. Norton & Company, 2004.
- Ortega y Gasset, José. *Man and People*. Trans. Willard R. Trask. New York : W. W. Norton & Company, 1963. Traduction française : *L'homme et les gens*, Éditions rue d'Ulm, 2008.
- Polanyi, Michael. *Personal Knowledge : Toward a Post-Critical Philosophy*. Chicago, IL : The University of Chicago Press, 1974.
- Popper, Karl R., and John C. Eccles. *The Self and Its Brain*. London, UK : Routledge, 1990.
- Prigogine, Ilya. *The End of Certainty : Time, Chaos, and the New Laws of Nature*. New York : The Free Press, 1997. Traduction française : *Les lois du chaos*, Flammarion, 2008.

- Quammen, David. *The Reluctant Mr. Darwin : An Intimate Portrait of Charles Darwin and the Making of His Theory of Evolution*. New York : W. W. Norton & Company, 2007.
- Ratey, John J. *A User's Guide to the Brain : Perception, Attention, and the Four Theaters of the Brain*. New York : Vintage Books, 2002.
- Ratliff, Ben. *Coltrane : The Story of a Sound*. New York : Picador, 2007.
- Rothenberg, Albert. *The Emerging Goddess : The Creative Process in Art, Science, and Other Fields*. Chicago, IL : The University of Chicago Press, 1990.
- Schrödinger, Erwin. *What Is Life : The Physical Aspect of the Living Cell*. Cambridge, UK : Cambridge University Press, 1992. Traduction française : *Qu'est-ce que la vie ?*, Points, Le Seuil, 1993.
- Schultz, Duane. *Intimate Friends, Dangerous Rivals : The Turbulent Relationship Between Freud & Jung*. Los Angeles, CA : Jeremy P. Tarcher, Inc., 1990.
- Sennett, Richard. *The Craftsman*. New Haven, CT : Yale University Press, 2008. Traduction française : *Ce que sait la main : la culture de l'artisanat*, Albin Michel, 2010.
- Shepard, Paul. *Coming Home to the Pleistocene*. Washington, D.C. : Island Press, 1998. Traduction française : *Retour aux sources du Pléistocène*, Éditions Dehors, 2013.
- Sieden, Lloyd Steven. *Buckminster Fuller's Universe*. New York : Basic Books, 2000.
- Simonton, Dean Keith. *Origins of Genius : Darwinian Perspectives on Creativity*. New York : Oxford University Press, 1999.
- Solomon, Maynard. *Mozart : A Life*. New York : Harper Perennial, 1996.
- Steiner, Rudolf. *Nature's Open Secret : Introductions to Goethe's Scientific Writings*. Trans. John Barnes and Mado Spiegler. Great Barrington, MA : Anthroposophic Press, 2000. Traduction française : *Goethe et sa conception du monde*, Éditions Anthroposophiques Romandes, 1985.
- Storr, Anthony. *The Dynamics of Creation*. New York : Ballantine Books, 1993. Traduction française : *Les ressorts de la création*, Robert Laffont, 1992.
- Von Goethe, Johann Wolfgang, and Johann Peter Eckermann. *Conversations of Goethe*. Trans. John Oxenford. Cambridge, MA : Da Capo Press, 1998.
- Von Sternberg, Josef. *Fun in a Chinese Laundry*. San Francisco, CA : Mercury House, 1988.
- Waldrop, M. Mitchell. *Complexity : The Emerging Science at the Edge of Order and Chaos*. New York : Simon & Schuster Paperbacks, 1992.
- Watts, Steven. *The People's Tycoon : Henry Ford and the American Century*. New York : Vintage Books, 2006.
- Wilson, Colin. *Super Consciousness : The Quest for the Peak Experience*. London, UK : 2009.
- Zenji, Hakuin. *Wild Ivy : The Spiritual Autobiography of Zen Master Hakuin*. Trans. Norman Waddell. Boston, MA : Shambhala, 2001.

Index

Accademia del Cimento

Adams, John

Agassi, André

Alexandre le Grand

AltaVista

Aristote

Ann (tante de Grandin)

Bach, Jean-Chrétien

Bach, Jean-Sébastien

Bergman, Ingmar

Blanton (musée d'art)

Bowers, Kenneth

Bradley, Bill

Brin, Sergey

Brooks, Rodney

Buñuel, Luis

Burgess, Anthony

Burghölzli (hôpital psychiatrique)

Calatrava, Santiago

Champollion, Jean-Francois

Charles I^{er}, roi d'Angleterre

Chomsky, Noam

Chuang Tzu
Cléopâtre
Coltrane, John,
Crick, Francis
Curie, Marie
Curie, Pierre

Dance, William
Darwin, Charles
Davis, Miles
Davy, Humphrey
Dogood, Silence
Don Giovanni (Mozart)
Doyle, Arthur Conan
Duncan, Isadora

Eckermann, Johann Peter
Edison, Thomas Alva
Einstein, Albert
Ernst, Max
Everett, Daniel
Everett, Keren Graham
Faraday, Michael
Fernández, Teresita
Fischer, Bobby
FitzRoy, Robert
Ford, Henry
François I^{er}, roi de France
Franklin, Benjamin
Franklin, Josiah
Frazier, Joe
Freud, Sigmund
Fuller, Buckminster
Futch, Eddie

Galois, Evariste
Galton, Francis
Gaudí
Goethe, Johann Wolfgang von

Gould, Glenn
Graham, Martha
Graham, Paul
Grandin, Temple
Gregory, Richard
Guerrero, Alberto
Gutenberg, Johannes

Hadamard, Jacques
Harvard (université de)
Harvey, William
Hayman, Laure
Hill, Virgil
Hillman, James
Hobbes, Thomas
Hopkins, Frederick Gowland
Hurst, Zora Neale, V
Hussein, Saddam

James, William
Johnson, Samuel

Keats, John
Keimer, Samuel
Keith, William
Klein, Johann

Langley, Samuel
Leakey, Richard
Le Corbusier
Léonard de Vinci
Lilienthal, Otto
Livingston, Jessica

Maillart, Robert
Malcomson, Alexander
Marc Aurèle
Massachusetts Institute of Technology (MIT)
Matsuoka, Yoky

Maxwell, James
Médicis (Laurent de)
Melville, Herman
Méphistophélès
Michel-Ange
Milan, duc de
Milton, John
Milwaukee (musée d'art)
Morris, Robert
Mozart, Anna Maria
Mozart, Leopold
Mozart, Wolfgang Amadeus
Murphy, William H.

Napoléon Bonaparte
NASA
Netscape
Newton, Isaac
Nietzsche, Friedrich
Norris, Isaac

Ortega y Gasset, José

Panthéon
Parker, Charlie
Pasteur, Louis
Penfeld, Wilder
Pestalozzi, Johann
Philippe II, roi de Macédoine
Pierce, William
Pindar
Planck, Max
Polanyi, Michael
Proust, Marcel

Ramachandran, V. S.
Ramsès, pharaon d'Égypte
Rhode Island School of Design
Riebau, George

Roach, Freddie
Rodriguez, Cesar, Jr.
Rommel, Erwin
Röntgen, Wilhelm
Ruskin, John

Schiller, Friedrich
Schoenberg, Arnold
Schopenhauer, Arthur
Simmelweis, Ignaz
Ser Piero da Vinci
Sforza, Francesco
Shakespeare, William
Shawn, Ted
Shoju Rojin
Silsbee, Joseph Lyman
Sixtine (chapelle)
Sternberg, Josef von
Stockade Building System
Sullivan, Louis
Summer Institute of Linguistics (SIL)

Tatum, John
Tesla, Nikola
Thierry, Augustin
Thot
Thout-mô-sis

Vasari, Giorgio
Verrochio, Andréa del
Viaweb
Vienne (université de)

Wagner, Richard, X
Watson, James D.
Watts, Isaac
Weimar (duc de)
Wheeler, Wheels
Windows

Wollaston, William Hyde
Wright, Frank Lloyd
Wright, Orville et Wilber

Yahoo !,
Young, Thomas

Zenji, Hakuin

Êtes-vous de ceux qui croient que la réussite est l'apanage des génies ou que la créativité et l'intelligence sont des talents naturels réservés à une certaine élite ? Pourtant, Charles Darwin était un élève médiocre, Mozart a consacré dix années à la composition de sa première symphonie et Léonard de Vinci s'est initié au dessin en observant son environnement.

En s'appuyant sur les plus récentes recherches en neurosciences, Robert Greene étudie dans cet ouvrage le parcours étonnant d'hommes et de femmes « ordinaires » qui, par leur discipline, leur volonté et leur persévérance ont accompli leur vocation, atteint l'excellence et marqué l'Histoire passée et contemporaine : Bill Bradley, Marie Curie, Albert Einstein, Henry Ford, Benjamin Franklin, Glenn Gould, Paul Graham, Marcel Proust, etc. Il met ainsi en lumière les valeurs à développer, les stratégies à mettre en place, les relations à tisser pour faire éclore les forces intérieures nous permettant de réaliser notre plein potentiel.



Diplômé de l'université Berkeley en lettres classiques, **ROBERT GREENE** a vécu à Londres, Barcelone et Paris où il a exercé de nombreux emplois dont ceux de journaliste et de scénariste. Illustre conférencier (Yale, Oxford, Google, HEC Paris...), auteur à succès de plusieurs livres dont *Power*, *Les 48 lois du pouvoir*, vendu à plus de deux millions d'exemplaires, il est le mentor de nombreuses personnalités politiques, d'artistes et d'hommes d'affaires réputés.

